



**Universidad
Norbert Wiener**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica

Tesis

**“RELACIÓN ENTRE EL ESTADO DE DEPRESIÓN Y EL RIESGO DE
CAÍDAS, EN ADULTOS MAYORES DEL LABORATORIO CLÍNICO
ADP, AGOSTO - NOVIEMBRE 2020”**

Para optar el Título Profesional de:

**LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MEDICA EN TERAPIA FÍSICA
Y REHABILITACION**

Presentado por:

AUTORA: FARIAS LUYO, JAKHLEEN ANDREA

ASESORA: Mg. DIAZ MAU, YAJAIRA

LIMA – PERÚ

2021

DEDICATORIA

En primer lugar, dedico este estudio a nuestro señor Jesucristo y a nuestra madre Virgen María, por regalarme una familia maravillosa y permitirme lograr con éxito mi carrera profesional. Con honor a mis maestros, pues ellos fueron una guía para alcanzar mis objetivos.

Con mucho cariño a mis padres, pues ellos han sido el motor de mi esfuerzo. Gracias por todo el apoyo desde que inicié la universidad, los amo con todo mi corazón.

A mi hermana, por sus buenos consejos, motivación y Apoyo incondicional. A mi abuelita, familia, compañeros y amigos de corazón, por impulsarme a seguir adelante. Por último, a mi ángel Andrés que me cuida desde el cielo y a mi ángel guardián Danker, por acompañarme cada madrugada de estudios y recibirme con amor cada vez que llegaba de estudiar.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco en primer lugar a nuestro señor Jesucristo y nuestra madre Virgen María por permitirme alcanzar mis objetivos con mucha fe.

A la Universidad Privada Norbert Wiener por brindarme la oportunidad de ser profesional.

A mis maestros, por su gran esfuerzo y dedicación en brindarnos sus conocimientos para formar profesionales de éxito que sumen a nuestro país como Tecnólogos Médicos en Terapia Física.

A mis padres y hermana, por su inmenso cariño, comprensión y apoyo incondicional para lograr mis objetivos. Agradezco también a mi familia en general por motivarme a seguir adelante y ser perseverante con mi carrera.

A mis ángeles que me cuidan con mucho amor desde el cielo.

Muchas gracias a cada persona que confió en mí,

Dios los bendiga de corazón.

| ÍNDICE | Págs. |
|-------------------------|--------------|
| Dedicatoria | i |
| Agradecimientos | ii |
| Índice..... | iii |
| Índice de tablas | vi |
| Índice de figuras | vii |
| Resumen | viii |
| Abstract | ix |
| Introducción..... | x |

CAPITULO I: EL PROBLEMA

| | |
|--|---|
| 1.1. Planteamiento del problema. | 1 |
| 1.2. Formulación del Problema..... | 3 |
| 1.2.1. Problema general:..... | 3 |
| 1.2.2. Problemas específicos:..... | 3 |
| 1.3. Objetivos de la investigación..... | 4 |
| 1.3.1. Objetivo general | 4 |
| 1.3.2. Objetivos específicos..... | 4 |
| 1.4. Justificación de la investigación | 5 |
| 1.4.1. Teórica | 5 |
| 1.4.2. Metodológica | 5 |
| 1.4.3. Práctica..... | 5 |
| 1.5. Delimitaciones de la investigación..... | 6 |

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

| | |
|------------------------------------|----|
| 2.1. Antecedentes | 7 |
| 2.1.1. Nacionales | 7 |
| 2.1.2. Internacionales..... | 10 |
| 2.2. Bases teóricas..... | 13 |
| 2.3. Formulación de hipótesis..... | 21 |
| 2.3.1. Hipótesis general | 21 |
| 2.3.2. Hipótesis específicas | 21 |

CAPITULO III: METODOLOGÍA

| | |
|---|----|
| 3.1 Método de la investigación..... | 23 |
| 3.2 Enfoque de la investigación..... | 23 |
| 3.3 Tipo de investigación | 23 |
| 3.4 Diseño de la investigación..... | 24 |
| 3.5. Población, muestra y muestreo | 24 |
| 3.6 Variables y operacionalización..... | 26 |
| 3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos | 28 |
| 3.7.1. Técnica | 28 |
| 3.7.2. Descripción y validación de los instrumentos | 28 |
| 3.7.3. Confiabilidad | 31 |
| 3.8 Procesamiento y análisis de datos..... | 31 |
| 3.9 Aspectos éticos..... | 31 |

CAPITULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

| | |
|--|----|
| 4.1 Resultados..... | 33 |
| 4.1.1. Análisis descriptivo de resultados..... | 33 |
| 4.1.2. Prueba de hipótesis..... | 41 |
| 4.1.3. Discusión de los resultados..... | 44 |

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

| | |
|--------------------------|----|
| 5.1 Conclusiones..... | 47 |
| 5.2 Recomendaciones..... | 48 |

| | |
|-------------------------|-----------|
| REFERENCIAS..... | 49 |
|-------------------------|-----------|

| | |
|----------------------|-----------|
| ANEXOS: | 58 |
|----------------------|-----------|

Anexo 1: Matriz de consistencia

Anexo 2: Instrumentos

Anexo 3: Validez del instrumento

Anexo 4: Confiabilidad del instrumento

Anexo 5: Aprobación del Comité de Ética

Anexo 6: Formato de consentimiento informado

Anexo 7: Carta de aprobación de la institución para la recolección de datos

Anexo 8: Informe del asesor de turnitin

ÍNDICE DE TABLAS

Págs.

| | |
|------------------|----|
| Tabla N° 1..... | 33 |
| Tabla N° 2..... | 35 |
| Tabla N° 3..... | 35 |
| Tabla N° 4..... | 37 |
| Tabla N° 5..... | 37 |
| Tabla N° 6..... | 39 |
| Tabla N° 7..... | 40 |
| Tabla N° 8..... | 41 |
| Tabla N° 9..... | 42 |
| Tabla N° 10..... | 43 |

ÍNDICE DE FIGURAS

Págs.

| | |
|-------------------|----|
| Figura N° 1 | 34 |
| Figura N° 2..... | 36 |
| Figura N° 3..... | 38 |

RESUMEN

La depresión como el riesgo de caídas, son dos patologías que afectan seriamente a las personas adultas mayores, por lo que se constituyen en problemas de salud relevantes en la vida de dicha población. La situación actual de pandemia, ha acentuado ambas patologías en la población, especialmente en los adultos mayores, por lo que su calidad de vida podría verse seriamente afectada.

Objetivo: Determinar la relación entre el estado de depresión y el riesgo de caídas en adultos mayores del Laboratorio Clínico ADP de Lima.

Material y métodos: Participaron 120 adultos mayores que asistieron al Laboratorio Clínico ADP de Lima, en el periodo comprendido entre agosto a noviembre del 2020 y fueron evaluados con la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage (GDS-15) y el Test de Tinetti. Se utilizó el método hipotético deductivo por tratarse de un estudio descriptivo, relacional y de diseño transversal.

Resultados: Se encontró una relación alta e inversa entre el estado de depresión y el riesgo de caídas, $p < 0,05$, $\rho = -0,740$ con IC95%. El promedio total del estado de depresión fue de $6,27 \pm 3,59$ puntos, lo cual indica que los adultos mayores presentaron un estado de depresión moderado. El 41,7% presentó normalidad; el 43,3% depresión moderada y el 15,0% presentó depresión severa. La puntuación promedio total del riesgo de caídas fue de $19,50 \pm 6,13$ por lo que la muestra presentó un riesgo de caídas medio o moderado. El 30,0% presentó un riesgo de caídas leve, el 30,0% moderado y el 40,0% presentó riesgo de caídas alto.

Conclusiones: Existe relación entre el estado de depresión y riesgo de caídas en los adultos mayores del laboratorio clínico ADP de Lima. Los adultos mayores presentaron depresión moderada. Asimismo, su nivel de riesgo de caídas fue medio o moderado.

Palabras claves: Estado de depresión, riesgo de caídas, adultos mayores.

ABSTRACT

Depression, as well as the risk of falls, are two pathologies that seriously affect older adults, which is why they constitute relevant health problems in the life of this population. The current pandemic situation has accentuated both pathologies in the population, especially in the elderly, so their quality of life could be seriously affected.

Objective: To determine the relationship between the state of depression and the risk of falls in older adults at the ADP Clinical Laboratory in Lima.

Material and methods: 120 older adults who attended the ADP Clinical Laboratory in Lima, in the period from August to November 2020, participated and were evaluated with the Yesavage Geriatric Depression Scale (GDS-15) and the Tinetti Test. The hypothetical deductive method was used as it is a descriptive, relational and cross-sectional study.

Results: A high and inverse relationship was found between the state of depression and the risk of falls, $p < 0,05$, $\rho = -0,740$ with 95% CI. The total mean of the depressed state was $6,27 \pm 3.59$ points, which indicates that the older adults presented a moderate depressed state. 41,7% presented normality; 43,3% moderate depression and 15,0% presented severe depression. The average total risk of falls score was $19,50 \pm 6,13$, so the sample presented a medium or moderate risk of falls. 30,0% had a slight risk of falls, 30,0% moderate and 40,0% had a high risk of falls.

Conclusions: there is a relationship between the state of depression and the risk of falls, in older adults than in the ADP clinical laboratory in Lima. Older adults had moderate depression. Likewise, their level of risk of falls was medium or moderate.

Keywords: State of depression, risk of falls, older adults

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tuvo como objetivo principal determinar la relación que existe entre el estado de depresión y el riesgo de caídas en adultos mayores del Laboratorio Clínico ADP, para ello se ha utilizado la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage y la Escala de Tinetti. El uso de estos instrumentos tiene la finalidad de encontrar relación entre las dos variables de estudio mencionadas. De esta manera, se podrá implementar estrategias de prevención y cuidados del adulto mayor para mejorar su calidad de vida.

La población adulta mayor presenta mayor grado de morbilidad y dependencia por los diversos trastornos físicos y mentales que padecen. Una de las enfermedades comunes en este grupo de personas es la depresión por distintos factores como el entorno social, trabajo, antecedentes médicos, entre otros. Un estudio realizado en Perú, determinó la asociación de la depresión con trastornos físicos y pérdida de capacidad funcional (1). Asimismo, otros estudios revelan que los síntomas depresivos en pacientes adultos mayores podrían ocasionar caídas, ya que el estado de depresión disminuye la voluntad de ejecutar las tareas. Por esta razón, se origina debilidad muscular y alteraciones en la marcha. Las caídas, generan diversos efectos negativos en la población adulta mayor como hospitalizaciones alargadas, internamiento, disminución de la funcionalidad, falta de equilibrio y control de la postura, entre otros (2).

Por esta razón, es relevante conocer de una manera integral el estado del paciente tanto mental como físico para brindarle un tratamiento óptimo y tomar medidas preventivas ante los eventos de caídas, término que resulta de vital importancia ante la atención del adulto mayor.

CAPITULO I: EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

A nivel mundial, se ha registrado un gran aumento en adultos mayores, cada país, ha manifestado el alza de porcentajes a diferente velocidad, según factores económicos, sociales, entre otros (3). Según la Organización Mundial de la Salud, se proyecta que para el 2050 se alcanzará un total de 2000 millones ancianos en el mundo con un porcentaje del 22% con respecto al año 2000, el cual registró un 11% (4). Asimismo, el año pasado, se mostró un total de 697.967.728 adultos mayores (5). Por esta razón, un reciente anuncio reveló que para el año 2025, se registrará un porcentaje de 18,6% a pesar de la situación actual de pandemia a raíz del Covid-19 (6). Se visualiza que, en los próximos años los países que lideren el porcentaje de población adulta mayor serán Japón, Corea del Sur, España, Portugal y Hong Kong, así como Grecia, Italia, Bosnia y Herzegovina y Singapur alcanzando valores desde el 37% al 42%. En Latinoamérica, los países con mayor envejecimiento son Cuba y Uruguay, seguido de Chile, Argentina, Costa Rica, Brasil, El Salvador, Panamá, Colombia y Perú registrando desde del 10% al 19% (7).

El incremento de esta población se asocia a una gran demanda de asistencia médica y es fundamental mejorar la calidad de vida, incluyendo la salud física y mental para prevenir la dependencia. Asimismo, el personal de salud e incluso la familia, debe tomar en cuenta los trastornos relacionados a la edad, tales como fragilidad que pueden desencadenar caídas, dolores musculo esqueléticos, patologías degenerativas, cardiovasculares y neurológicas como la depresión y demencia (8). Asimismo, se confirma que el estado de depresión grave es el tipo de trastorno mental que lidera las

estadísticas en la región de las Américas y Latinoamérica (9). El estado depresivo es un trastorno frecuente en adultos mayores y origina una gama de efectos negativos a nivel somático o mental, llegando al suicidio (10). A nivel mundial, se establece alrededor de 322 millones de personas con estado depresivo, equivalente al 4,4%, liderado por el sexo femenino. Además, el Sureste Asiático predomina el mayor porcentaje de depresión con un 27%. En cuanto a la región de las Américas, se indica un 15%, calificando a Perú en el cuarto lugar de mayor impacto por el estado depresivo (11). Existen diversos instrumentos para evaluar la depresión. Sin embargo, la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage es una de las más usadas por su alta validez, confiabilidad y precisión (12).

Por otro lado, esta patología afecta principalmente la funcionalidad y ejecución de las actividades diarias, aumentando las probabilidades de caídas (13). Asimismo, el segundo motivo de defunción en el mundo son las caídas a predominio de la población adulta mayor, las cuales pueden conllevar a una hospitalización o muerte (14). Del porcentaje total, más del 80% de fallecimientos por caídas se contabilizan en países con ingresos bajos y medianos y el 60% en Pacífico Occidental y Asia Sudoriental. A nivel nacional, se registra un 33% de caídas en ancianos. Además, se indica que entre el 30 al 50% % de personas mayores independientes registran una caída al año (15). Para evaluar el riesgo de caídas, se usó el test de Tinetti, porque es una de las herramientas más usadas y comprobadas por su alta confiabilidad y sensibilidad de su valoración (16).

En el laboratorio clínico ADP ubicado en Lima, se ofrece servicios de salud como exámenes clínicos, fisioterapias y ecografías y atiende mensualmente a una población adulta mayor, en un número aproximado entre 40 a 50, que asisten para la realización de análisis, ecografías y principalmente al servicio de fisioterapia y, a partir del año

2020, para realizarse las pruebas de detección de la COVID-19 (prueba rápida serológica, prueba molecular y prueba de antígenos), no es ajeno a la realidad que afecta a la población adulta mayor, expuesta en párrafos anteriores. Por lo tanto, en esta investigación se buscó determinar la relación entre el estado de depresión y el riesgo de caídas en adultos mayores que asistieron al laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020 y, a partir de estos conocimientos, establecer medidas mucho más pertinentes que puedan prevenir futuras lesiones a esta población que asiste al referido laboratorio.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL:

- ¿Cuál es la relación entre el estado de depresión y el riesgo de caídas en adultos mayores del laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS:

- ¿Cuál es el estado de depresión en adultos mayores del laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020?
- ¿Cuál es el riesgo de caídas en adultos mayores del laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020?
- ¿Cuál es la relación entre el estado de depresión y la dimensión de equilibrio, del riesgo de caídas, en adultos mayores del laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020?

- ¿Cuál es la relación entre el estado de depresión y la dimensión de marcha, del riesgo de caídas, en adultos mayores del laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020?

1.3. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Objetivo general

- Determinar la relación entre el estado de depresión y el riesgo de caídas en adultos mayores del laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar el estado de depresión en adultos mayores del laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020.
- Identificar el riesgo de caídas en adultos mayores del laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020.
- Establecer la relación entre el estado de depresión y la dimensión de equilibrio, del riesgo de caídas, en adultos mayores del laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020.
- Determinar la relación entre el estado de depresión y la dimensión de marcha, del riesgo de caídas, en adultos mayores del laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020.

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

El presente trabajo se justifica de manera teórica, ya que buscó demostrar la relación que existe entre el estado de depresión y el riesgo de caídas en adultos mayores. La depresión en este sector es relevante por el aumento de ancianos en el mundo. Diversos estudios han demostrado que, este trastorno es un factor de riesgo para desencadenar caídas en ancianos, lo cual genera mayor dependencia, hospitalización y muerte. Por lo tanto, estudiar esta relación, fue muy importante ya que nos brindó una visión más amplia acerca de la intervención en el adulto mayor.

1.4.2. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

El trabajo de investigación se justificó de manera metodológica y tuvo relevancia en base a la relación de dos instrumentos de investigación validados como son la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage y la Escala de Tinetti que permitieron determinar el estado de depresión y riesgo de caídas en adultos mayores del laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020.

1.4.3. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

Se desarrolló la justificación práctica, con un conocimiento en relación a dichas variables de estudio, dejando un aporte a la comunidad universitaria y la sociedad. La institución privada donde se realizó dicho estudio podrá tomar las medidas adecuadas en base a estrategias de manejo y programas de prevención para evitar algún tipo de afectación en contra de la salud de los adultos mayores. Esto dejó un aporte a la comunidad científica, ya que generó nuevos

conocimientos sobre estado de depresión y riesgo de caídas durante la pandemia covid-19, los cuales podrán ser utilizados por nuevos investigadores para ampliar dicho conocimiento científico.

1.5. DELIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

En el plano Temporal: La presente investigación tuvo una duración de cuatro meses correspondientes a los meses de agosto, septiembre, octubre y noviembre del año 2020.

En el aspecto espacial: La presente investigación se realizó con los adultos mayores que asistieron al laboratorio clínico ADP ubicado en Jr. Pinar del Rio 1798 en el distrito de San Martín de Porres, Lima Perú, población accesible, por lo cual fue posible la aplicación de los instrumentos de medición.

Con relación a los recursos: Los recursos utilizados fueron la plataforma digital Zoom y de manera presencial se usaron hojas y una silla para la realización de los test. Asimismo, los adultos mayores firmaron el consentimiento informado y respondieron los instrumentos de recolección de datos como la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage y el Test de Tinetti que se usaron en la presente investigación.

No se pudo contar con todos los recursos administrativos para el desarrollo del proyecto de tesis debido a la pandemia del COVID 19 en las cual nos encontramos. Asimismo, fue imposible realizar reuniones presenciales con el asesor y docentes especialistas por lo que se tuvo que recurrir a reuniones virtuales.

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. Antecedentes nacionales

Meléndez, (2019) en su tesis de investigación tuvo como objetivo “Determinar el riesgo de caída en el adulto mayor que acude al Centro de Salud Geriátrico Taytawasi en Villa María del Triunfo, Lima 2019”. Este estudio de tipo descriptivo, con enfoque cuantitativo y de corte transversal no experimental, se constituyó por 311 adultos mayores, en su mayoría del sexo femenino. El instrumento utilizado fue la escala de Tinetti para medir el riesgo de caídas. Dentro de los resultados, se registró un 29% de pacientes con baja puntuación en riesgo de caídas, un 34% para riesgo medio y un 37% para alto riesgo. Este estudio se basó en varias investigaciones, las cuales determinan que el riesgo de caídas se debe a trastornos del sueño, síndrome de fragilidad, alteraciones neurológicas como demencia y depresión, inmovilidad, pérdida de audición o visión, entre otros factores. En conclusión, se evidenció riesgo medio y alto de caídas en los adultos mayores estudiados con múltiples factores asociados, de acuerdo a las investigaciones realizadas previamente a la ejecución de este estudio (17).

Casahuaman-Orellana, et al., (2019) en su artículo científico tuvieron como finalidad “Determinar si existe asociación entre el síndrome de caídas y la presencia de sintomatología depresiva en adultos mayores de once comunidades alto andinas, entre los años 2013 al 2017”. Se realizó un estudio analítico

retrospectivo, con una muestra de 411 adultos mayores mayormente mujeres y de zonas rurales. Posteriormente, se consultó acerca del consumo de medicamentos y drogas, caídas en el transcurso de 12 meses y presencia de comorbilidades. En cuanto a depresión, se evaluó mediante la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage de 5 preguntas. Además, para valorar la capacidad funcional se utilizó la Escala Short Physical Performance Battery. Por otro lado, la dependencia se determinó mediante el Índice de Barthel y el riesgo de caídas por la Prueba de Alcance Funcional. En conclusión, se indicó que los adultos mayores con mayor depresión tienen 1,62 veces más probabilidad de padecer alguna caída. Por ello, el resultado fue favorable en cuanto a la relación de depresión y caídas (18).

Chang, et al., (2018) En su estudio de investigación tuvieron como objetivo “Sistematizar la evidencia con relación a la efectividad de un programa educativo multidisciplinario para prevenir caídas en adultos mayores”. La metodología de estudio fue una revisión sistemática, observacional y retrospectiva. La muestra se basó en 10 artículos científicos de los años 2013 al 2018. Dentro del instrumento de investigación, se usó el Sistema Grade para determinar la calidad de evidencia e indicar la fuerza de recomendación. Dentro de la búsqueda, se encontró en su mayoría de artículos que las personas mayores presentan mayor manifestación al riesgo de caídas, por lo cual en este escrito se resalta la importancia de la aplicación de programas e intercesiones para reducir el riesgo de caídas en la población geriátrica. Dentro de los estudios, algunos instrumentos que se aplicaron fueron la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage para evaluar depresión y cuestionarios tanto de salud como de actividad física. En conclusión,

se recomendó implementar un programa multidisciplinario para la prevención de caídas (19).

Cancio, et al., (2017) en su tesis de investigación tuvo como objetivo “Sistematizar las evidencias sobre los factores que influyen en la depresión en pacientes geriátricos de larga estancia”. El estudio fue observacional y retrospectivo, debido a que se basó en una revisión sistemática con una muestra de 14 artículos científicos registrados desde el año 2012 al 2017. Dentro de los resultados se identificó que, once de los artículos indicaron síntomas depresivos mediante la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage como el instrumento más usado y esta patología influye a nivel sociodemográfico, social, económico y en las actividades de la vida diaria ocasionando caídas, trastornos del sueño, entre otros. Además, dentro de los artículos registrados, 13 de ellos indicaron mayor prevalencia en el sexo femenino. Además, se evidenció que el bajo grado de instrucción y el menor nivel económico son factores de riesgo para presentar síntomas de depresión en la población geriátrica. Asimismo, la falta de actividad y alta dependencia funcional presentó mayor prevalencia de síntomas depresivos (20).

Monroe, et al., (2015) en su tesis de investigación tuvieron como objetivo “Determinar la asociación entre síntomas depresivos y dependencia funcional en el adulto mayor institucionalizado en un centro público”. Realizaron un estudio transversal analítico con una muestra de 153 adultos mayores. Este estudio utilizó la versión de 15 preguntas de la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage para determinar el nivel de depresión, así como el Índice de Barthel para indicar la

dependencia funcional y la Escala de Pfeiffer para evaluar el deterioro cognitivo. En conclusión, el 47% manifestó dependencia funcional en diferentes grados y ninguno registró dependencia absoluta. Además, el 62% indicó síntomas de depresión, cifra que superó a otros estudios realizados en América Latina. Finalmente, se demostró que, a mayor nivel de dependencia funcional, resulta mayor el grado de depresión, afectando las actividades de la vida diaria como alimentación, traslados, deambulación, entre otros (21).

2.1.2. Antecedentes internacionales

Silva-Fhon, et al., (2019) en su artículo científico tuvieron como objetivo “Determinar la prevalencia, las características, las causas (intrínsecas y extrínsecas) y los factores asociados a las caídas del adulto mayor”. Se realizó un estudio transversal y descriptivo con 183 ancianos. Se utilizó el Mini Examen del Estado Mental para determinar el grado de estado cognitivo, el Índice de Barthel junto a la Escala de Lawton y Brody y la Escala de Actividades Instrumentales de la Vida Diaria para definir la dependencia funcional y autonomía. En cuanto a la depresión, se evaluó mediante la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage. En conclusión, la prevalencia de caídas fue de un 24% dentro del hogar y la calle a predominio del sexo masculino, el 9.1% fueron hospitalizados, el 59.1% manifestó heridas y el 84.2% indicó tener síntomas de depresión. Asimismo, se reveló dificultad en la capacidad de marcha y temor a volver a caer. Se concluye que, el riesgo de caídas es multifactorial, por ende, se debe brindar una atención de manera integral para evitar las consecuencias negativas que generan las caídas (22).

Dávalos, (2019) en su investigación tuvo como objetivo “Determinar la prevalencia de depresión e identificar los factores de riesgo asociados en los adultos mayores con alto riesgo de caídas que acuden a medicina interna del hospital Pablo Arturo Suárez, durante enero a marzo de 2019”. En esta tesis, se realizó un estudio descriptivo transversal con una muestra de 271 pacientes. Se aplicó la Escala de Tinetti para evaluar marcha y equilibrio, la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage de 15 preguntas para medir el estado de depresión, el Índice de Katz para la funcionalidad y la Escala de Lawton y Brody para la dependencia. Estos instrumentos presentaron una óptima validez y fiabilidad. En conclusión, los principales factores de riesgo de depresión son el género masculino, incontinencia urinaria, polifarmacia y dependencia. En este estudio, se obtuvo un dato relevante del 46% de adultos mayores a predominio del género masculino que padecen depresión con alto riesgo de caídas. Asimismo, el grado de depresión más frecuente en esta población fue la depresión leve con el 35.8% del porcentaje total (23).

Begoña, et al., (2017) en su estudio tuvieron como objetivo “Estimar la prevalencia de depresión y factores asociados en personas de 65 años o mayores con antecedentes de caídas en los últimos 12 meses”. Este estudio fue descriptivo transversal con una muestra de 213 adultos mayores. Se utilizó el Cuestionario sobre el Estado Mental de Pfeiffer para determinar la deficiencia cerebral, el Cuestionario de la Organización Mundial de la Salud y la escala de Tinetti para determinar el nivel del riesgo de caídas y la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage con la versión de 15 preguntas para la depresión. En conclusión, los resultados indicaron un 28,2 % de depresión en esta población. Asimismo, se

relacionó el riesgo de caídas con el estado depresivo, ya que los pacientes con alto riesgo de caídas presentaron mayor nivel de depresión. En este estudio, se concluyó que, en esta población uno de cada tres ancianos que refirió riesgo de caídas en los últimos doce meses manifestó tener síntomas de depresión, confirmando las hipótesis brindadas al inicio de esta investigación (24).

Hung, et al., (2017) en su artículo científico tuvieron como objetivo “Evaluar la prevalencia de caídas recurrentes y sus factores de riesgo entre hombres mayores que viven en Hogares de Veteranos en Taiwán”. El presente estudio fue de tipo transversal y se tomó como muestra a 871 adultos mayores del género masculino. Esta población fue medida de manera integral con los siguientes instrumentos: Índice de Barthel, Mini examen del Estado Mental para el factor cognitivo, la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage en su versión reducida de 5 preguntas para determinar el nivel de depresión, el Formulario Corto de Evaluación de la Mini-Nutrición y datos relevantes como historial de caídas, incontinencia urinaria y fecal, número de medicamentos administrados al día, entre otros. En este estudio, se concluye que, del número total, 222 indicaron haber tenido caídas en el último año, mientras que 91 de ellos presentaban caídas de manera frecuente. Además, los factores de riesgo más frecuentes para desencadenar caídas fueron el estado de depresión y la incontinencia urinaria (25).

Villarreal y Tituana, (2015) en investigación tuvieron como objetivo “Evaluar el impacto del Programa de Recuperación Funcional, implementado en el Hospital del Día del Hospital de Atención Integral del Adulto Mayor, en los pacientes con diagnóstico de Depresión, en el periodo de abril del 2013 a marzo del 2014”. El

presente estudio de tipo observacional, transversal, descriptivo e inferencial de tipo retro-prospectivo tomó en cuenta el historial clínico de los pacientes ingresados al programa, así como la valoración funcional en la recuperación de pacientes con estado depresivo. Se valoró la depresión con la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage de 15 preguntas, la dependencia con el Índice de Barthel y, por último, la Escala de Tinetti para valorar la capacidad de marcha y equilibrio. Estos instrumentos presentaron buena validez y fiabilidad. En conclusión, los adultos mayores con depresión presentaron 3,50 veces mayor riesgo de disminuir la funcionalidad y 6,61 veces de presentar trastornos en la capacidad de marcha y equilibrio en comparación con los que no indicaron depresión, como consecuencia se asocia al riesgo de caídas (26).

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. DEFINICIÓN DE DEPRESIÓN

La depresión se define como una alteración de carácter severo que se halla en la mente. En muchas ocasiones, se suele confundir una breve duración de sentimiento de tristeza que ocurre de manera normal en la vida diaria con el estado de depresión como patología, la cual resulta ser un estado de melancolía persistente, en la cual el paciente refiere una notoria falta de actitud y motivación al realizar actividades en general. Además, el afectado se siente culpable y usualmente presenta una escasa valoración de sí mismo. La depresión, no sólo interfiere en el aspecto social, ya que también altera la calidad de sueño y el

organismo no logra conciliar el descanso. Asimismo, se alteran aspectos como la alimentación, rendimiento físico y concentración (27).

En general, esta afección puede llegar al estado severo, afectando negativamente la vida social de la persona como trabajo, estudio o reuniones sociales. Es fundamental, recibir un tratamiento médico, debido a que se ha demostrado en diferentes estudios que, los pacientes con depresión suelen tener pensamientos suicidas (27). En base a estos pensamientos, se debe tomar como primer punto que el estado depresivo suele tener una duración de 6 meses. Sin embargo, este periodo puede aumentar con la ausencia de apoyo. La depresión es un estado cuyo porcentaje ha aumentado durante los últimos años a nivel mundial, siendo la población adulta mayor la más afectada (28).

2.2.2. TEORÍAS DE LA DEPRESIÓN

Con respecto a la etiología de la depresión se han propuesto diversas teorías. Una de ellas es la investigación de Aballay, quien informó acerca de una lombriz que a través de sus genes activa la respuesta del sistema inmunológico modificando el comportamiento del individuo. Otros estudios incluyen a Maier y Maes, quienes indican que el estado depresivo interviene en el cerebro como una respuesta inflamatoria. Además, el investigador Pace basándose en el estudio de Smith, indicó que unas moléculas llamadas citosinas segregadas ante el estrés producen el estado de depresión. Por último, el estudio más actual acerca de las posibles causas de la depresión, describe que el funcionamiento de la serotonina, el sistema inmunológico, y la baja actividad del sistema nervioso promueven el cuadro de estrés y los síntomas de depresión (29).

En cuanto a las teorías explicativas, resaltan en primer lugar los estudios de Skinner y Ferster quienes definen que las situaciones negativas traen consigo la falta de motivación e interés. Otro estudio muy importante es la teoría de Beck, donde indica que el ser humano registra todos los acontecimientos ocurridos de su vida, principalmente de la infancia, la cual afecta de manera negativa en el presente, generando pesimismo, desconfianza y negativismo ante un evento estresante. Asimismo, Seligman, Tisdale y el análisis rumiativo reafirman que las emociones de tristeza son registradas en la memoria, trayendo consigo recuerdos negativos, los cuales son pensados de manera constante. Con referencia a la teoría cognitivo conductual, destaca la teoría de autocontrol de Rehm, la cual se basa en estudios anteriormente mencionados tratando de modificar la conducta del individuo. Por último, el estudio de Lewinsohn, indica que factores encontrados en el medio ambiente y cognitivos son los causantes del estado de depresión y se toma como principal valor a la autoestima (30).

2.2.2.1. DEPRESIÓN EN EL ADULTO MAYOR

La depresión, es una patología frecuente desde hace muchos años. A raíz del incremento de la población adulta mayor, es imprescindible verificar el estado de depresión en esta población, ya que conlleva a una gama de riesgos que pueden afectar negativamente en diferentes aspectos la calidad de vida del anciano. Esta afección es frecuente pero y usual en este rango de edad. Por ello, como profesionales de salud, es de suma importancia evitar la dependencia, el sobreuso de recursos en el sector salud y fármacos, pensamientos suicidas y muerte. La detección del estado de

depresión después de los 60 años, tiene riesgos de llevar al paciente a un estado de demencia y cambios a nivel del sistema nervioso (31).

2.2.3. CLASIFICACIÓN DE LA DEPRESIÓN

Para determinar el estado de depresión, se debe tener una duración como mínimo de dos semanas de sintomatología y presencia de 5 síntomas como mínimo. Los síntomas de la depresión son: bajo estado anímico, bajo interés ante las actividades, alteraciones en la alimentación, peso y sueño, cansancio, bajo estado de energía, sentimientos de culpa e inutilidad, falta de concentración y seguridad, pensamientos de suicidio e influencia de los síntomas en la vida diaria. Por un lado, según la Asociación Americana de Psiquiatría, la depresión se clasifica en leve, moderado y grave.

- Leve: Se manifiesta un síntoma o ninguno.
- Moderado: Se consideran dichos síntomas de carácter leve a grave.
- Grave sin síntomas psicóticos: Se caracteriza por cumplir con varios síntomas afectando la vida del individuo.
- Grave con síntomas psicóticos: Se subdivide en congruencia e incongruencia con el estado de ánimo. El primero indica delirio y alucinaciones de culpa, muerte, castigo, entre otros. El segundo, abarca los mismos pensamientos, pero sin control. Éste a su vez se divide en remisión parcial cuando no se cumplen todos los síntomas y completa cuando no se especifica la alteración.

Por otro lado, la Organización Mundial de la Salud también determina a la depresión como leve, moderado y grave mediante síntomas como bajo estado anímico, cansancio y desinterés.

- Leve: Estos síntomas afectan al individuo, pero no huye de ellas, pueden ser con síntomas somáticos.
- Moderado: Presenta de 2 a 3 síntomas anteriores que afectan negativamente las actividades del afectado. También, se pueden presentar síntomas somáticos.
- Grave: Se manifiesta por una constante agitación o angustia. Se añaden síntomas como pensamientos de suicidio. Asimismo, se pueden presentar síntomas psicóticos. También, existe otro tipo donde no se especifica el tipo de depresión (32).

2.2.4. INSTRUMENTOS PARA MEDIR Y EVALUAR EL ESTADO DE DEPRESIÓN

Para medir el estado de depresión en los adultos mayores, se utilizará la escala de depresión geriátrica de Yesavage, debido a su gran validez, alto grado de confiabilidad y resultó ser específico en diversos estudios. Es un test de duración corta, sencillo de aplicar y con preguntas concretas para no agotar a los entrevistados. Existen tres versiones de esta escala. Sin embargo, la versión reducida de 15 preguntas, ya que es la herramienta menos agotadora y más específica (33). Las dimensiones de este instrumento se determinan en cognitivo y conductual (34).

2.2.5. DEFINICIÓN DE CAÍDAS

La caída es la quinta causa de muerte en la población adulta mayor. Por esta razón, las caídas representan un conflicto preocupante en la salud pública por sus diversos efectos negativos. La caída se define como un acontecimiento fortuito que se caracteriza por la disminución en el mantenimiento de la postura, provocando un desplazamiento del centro de gravedad hacia abajo. Por ello, los pacientes refieren la pérdida del equilibrio y se caen. Según la Organización Mundial de la Salud, actualmente se conoce a la caída como uno de los síndromes geriátricos más frecuentes y por ello, representa un alto porcentaje de accidentes (35).

2.2.5.1. CAÍDAS EN ADULTOS MAYORES

Las caídas son un riesgo importante en la sociedad. Asimismo, son una problemática frecuente en la población adulta mayor, ya que puede originar resultados negativos desde un nivel leve hasta un nivel severo como fracturas que afectan negativamente el número de mortalidad y discapacidad en esta población, logrando así la dependencia funcional y cargos económicos en el sector salud. Según estadísticas se indica que, a nivel mundial uno de cada tres ancianos no institucionalizados indica una caída al año. Por esta razón, estas cifras se deben tomar en cuenta para la prevención del riesgo de caídas (36).

2.2.5.2. CONSECUENCIAS RELACIONADAS CON LAS CAÍDAS

Los resultados de las caídas en adultos mayores no son favorables para esta población, ya que trae consigo diversas consecuencias negativas como fracturas, contusiones, traumatismos, heridas y consecuencias psicológicas. Además, a raíz de una fractura se generan un mayor número de efectos

negativos como úlceras por presión, infecciones en general, ansiedad, síndrome post-caída que refiere al miedo de volver a caer, depresión, entre otros. Por ello, el paciente se siente obligado a limitar sus actividades de la vida diaria, logrando así mayor dependencia, sedentarismo, disminución de la masa muscular, entre otras consecuencias (36).

2.2.5.3. FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON LAS CAÍDAS

Los factores de riesgo relacionados con las caídas son de diversos orígenes. Sin embargo, se señalarán los principales puntos a tomar en cuenta. Entre los más importantes destacan la disminución de agudeza visual y audición, disfunción vestibular, afecciones musculo esqueléticas y demencia (37).

Dentro de otros factores, se indican los factores intrínsecos y factores extrínsecos. En primer lugar, se indica si el paciente refiere alguna limitación que le permita caminar, historial de caídas, falta de orientación y confusión, micciones frecuentes, urgencias intestinales, recuperación post operatoria, somnolencia y sensación de agitación. En cuanto a factores extrínsecos, se manifiesta duración de permanencia en caso de hospitalización, ausencia del cuidador, falta de y tratamiento farmacológico que pueda conllevar al riesgo de caídas (38).

2.2.6. CAÍDAS Y ESTADO DE DEPRESIÓN

Existen diversos factores de riesgo de caídas en adultos. Sin embargo, un estudio que se realizó en Taiwán con ancianos de su comunidad, reveló que los principales problemas en el sector salud de los adultos mayores con relación al riesgo de caídas fueron depresión en primer lugar, incontinencia urinaria y la capacidad de la marcha

rápida (39). Además, se ha demostrado que los pacientes que ingieren fármacos recetados tras el diagnóstico de depresión, refieren caídas recurrentes en su mayoría (40). Además, se indicó que, durante la fase inicial de depresión también se registran caídas. En conclusión, el estado de depresión afecta negativamente a la población adulta mayor, ya que aumenta el riesgo de caídas por esta afección (41).

2.2.7. CLASIFICACIÓN DE CAÍDAS

Dentro de la clasificación de caídas se define en tres puntos:

- Caída Accidental: Como bien dice su nombre, es accidental, es decir, ocurre una vez de manera fortuita por alguna causa externa y no vuelve a suceder.
- Caída Repetida: Este tipo de caídas, indica algún factor que predispone al paciente a caerse, como alguna enfermedad, ingesta de fármacos, trastornos sensoriales, entre otros.
- Caída prolongada: Es el tipo de mayor preocupación, ya que la persona se encuentra en un rango de 15 a 20 minutos en el suelo, ya que no logra levantarse sin ayuda (42).

2.2.8. INSTRUMENTO PARA EVALUAR EL RIESGO DE CAÍDAS

Dentro de los diferentes instrumentos para evaluar el riesgo de caídas, uno de los más usados con un valor predictivo positivo entre 63% a 87% en la respuesta es la escala de Tinetti. Esta escala, fue descrita por la Dra. Mary Tinetti en el año 1986, para evaluar la discapacidad de adultos mayores. Posteriormente, se modificó para todo tipo de ancianos. Este procedimiento, evalúa a través de las dimensiones de marcha y equilibrio, la cual se subdivide en estático y dinámico. Esta evaluación se lleva a cabo en un periodo de 8 a 10 minutos de manera observacional con el anciano en constante

vigilancia, dirigido por un profesional de salud. Este test incluye 13 ítems para equilibrio divididos en equilibrio normal, adaptativo o anormal. Asimismo, cuenta con 9 ítems para marcha con las divisiones de normal o anormal. Finalmente, se logra una puntuación de 28 en total, lo cual nos indica que, si resulta menor de 26 hay un riesgo intermedio de caída y una suma por debajo de 18 nos indica un riesgo alto de caídas (43).

2.3. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

2.3.1. HIPÓTESIS GENERAL

- **Hi:** Existe relación entre el estado de depresión y el riesgo de caídas en adultos mayores del laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020.

Ho: No existe relación entre el estado de depresión y el riesgo de caídas en adultos mayores del laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020.

2.3.2. HIPÓTESIS ESPECIFICAS

- **Hi:** Existe relación entre el estado de depresión y la dimensión de equilibrio, del riesgo de caídas, en adultos mayores del laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020.

Ho: No existe relación entre el estado de depresión y la dimensión de equilibrio, del riesgo de caídas, en adultos mayores del laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020.

- **Hi:** Existe relación entre el estado de depresión y la dimensión de marcha, del riesgo de caídas, en adultos mayores del laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020.

Ho: No existe relación entre el estado de depresión y la dimensión de marcha, del riesgo de caídas, en adultos mayores del laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020.

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación:

El método empleado en la presente investigación fue el hipotético-deductivo, ya que se generó una hipótesis a raíz de los datos empíricos existentes. La hipótesis generó el problema general de investigación e impulsó la búsqueda de su veracidad o falsedad y, arribar a una conclusión, siguiendo el procedimiento y reglas establecidas para lograr tal fin. Asimismo, fue deductivo, dado que al construir las hipótesis explicativas se dedujo las consecuencias teóricas y empíricas de las mismas (44).

3.2. Enfoque investigativo:

El enfoque fue cuantitativo; ya que se usó un concepto hipotético-deductivo, se orientó a los resultados y partió de estructuras subjetivas destinadas al procedimiento propio. Los datos recolectados y analizados correspondientes a las variables de estudio fueron cuantitativos (45).

3.3. Tipo de investigación:

El tipo de investigación fue básica, ya que buscó el uso de conocimientos que fueron adquiridos e implementados sin llevarlos a la práctica. Estuvo orientado a recolectar información sin solucionar un problema (46). Asimismo, la investigación fue descriptiva correlacional, ya que buscó la relación entre dos o más variables. La utilidad más relevante de esta investigación fue conocer acerca del comportamiento de una variable frente a otra en vinculación (47).

3.4. Diseño de investigación:

El diseño de la presente investigación fue no experimental puesto que no hubo manipulación de las variables y se realizó la observación y la descripción del fenómeno motivo del estudio. Además, fue transversal y prospectiva ya que se aplicó los instrumentos de evaluación en un intervalo de tiempo y a una muestra definida, y se determinó la existencia o ausencia de algún trastorno u otra afección (48).

3.5. Población, muestra y muestreo

3.6.1 Población

Se contó con una población conformada 160 adultos mayores que asistieron al laboratorio clínico ADP entre los meses de agosto a noviembre del 2020.

3.6.2 Muestra

La muestra de estudio estuvo formada por 120 adultos mayores que asistieron al laboratorio clínico ADP entre los meses de agosto a noviembre del 2020 y fue obtenida de manera censal, debido a que no se aplicó fórmula para determinarla y solo se usó los criterios de inclusión y exclusión establecidos. Este tipo de muestra considera al 100% de la población, ya que resulta un número manejable para evaluar (49).

3.6.3 Muestreo

Se realizó el tipo de muestreo no probabilístico por conveniencia, de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión siguientes:

Criterios de inclusión

- Adultos mayores de 60 a 90 años.
- Adultos mayores funcionales.
- Adultos mayores que han asistido entre los meses de agosto a noviembre del 2020 al laboratorio clínico ADP.
- Adultos mayores que acepten participar en el proyecto.

Criterios de exclusión

- Adultos mayores que padecen patologías del aparato locomotor, alteraciones o secuelas neurológicas y otros relacionados.
- Adultos mayores que cuenten con una enfermedad que predisponga su funcionalidad e independencia.
- Adultos mayores con secuela de fracturas o lesiones recientes.
- Adultos mayores con cierto grado de discapacidad.
- Adultos mayores que usen ayudas biomecánicas.
- Adultos mayores con trastornos vestibulares.
- Adultos mayores con diabetes o enfermedades crónicas.
- Adultos mayores con antecedentes de caídas.
- Adultos mayores post operados con una fecha no mayor a cuatro meses.

3.6. Variables y operacionalización

| Variables | Definición operacional | Dimensiones | Indicadores | Escala de medición | Escala Valorativa |
|--------------------------------|--|---|---|--------------------|---|
| V1: Estado de depresión | La variable se medirá con el instrumento Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage de 15 preguntas. | Cognitiva Conductual | Satisfacción con la vida. Sentimientos de vacío. Frecuente sensación de aburrimiento. Buen ánimo la mayor parte del tiempo. Preocupación o temor frente a lo que pueda pasar. Sentimiento de felicidad la mayor parte del tiempo. Sentimiento frecuente de desamparo. Problemas de memoria. Creencia frente a lo maravilloso de estar vivo. Sentimiento en la actualidad de inutilidad o desprecio. Sentimiento de desesperanza ante la condición actual. Creencia frente a que las demás personas están mejor. Actividades recreativas y de ocio. Preferencia por quedarse en casa en vez de salir. Sentimientos de plenitud de energía. | ordinal | 0 – 5 Normal 6 – 9 Depresión moderada 10-15 Depresión severa |

| | | | | | |
|------------------------------------|--|---------------------------------|--|----------------|--|
| <p>V2: Riesgo de caídas</p> | <p>La variable se medirá con la escala de Tinetti.</p> | <p>Equilibrio</p> <p>Marcha</p> | <p>Equilibrio al sentarse Incorporación Intento de incorporación Equilibrio inmediato al levantarse (primeros 5 segundos) Equilibrio en bipedestación Recibe un ligero empujón (sujeto con sus pies lo más cerca que pueda, examinador lo empuja suavemente por la espalda con la palma de la mano 3 veces) Con los ojos cerrados (sujeto con los pies lo más cercano posible) Giro en 360° Sentarse Inicio de la marcha (inmediatamente después de la orden) Longitud y altura del paso Simetría de los pasos Continuidad de los pasos Trayectoria (estimada en relación a las baldosas, observe la trayectoria de uno de los pies en una distancia de 3 metros de recorrido) Tronco Separación de los tobillos al caminar</p> | <p>ordinal</p> | <p>0 – 19 Riesgo alto de caídas</p> <p>19– 24 Riesgo intermedio de caídas</p> <p>25-28 Riesgo menor de caídas</p> |
|------------------------------------|--|---------------------------------|--|----------------|--|

Fuente: Elaboración propia

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

Para la recolección de datos de la presente investigación se hizo uso de la técnica de la encuesta y observación; se entregó a cada participante un cuestionario que fue la escala de depresión de Yesavage versión GDS-15 y se midió la escala de Tinetti mediante la investigadora para calificar el estado de depresión y el riesgo de caídas respectivamente.

3.7.2. Descripción y validación de los instrumentos

- **Ficha técnica del instrumento 1 “Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage”. (Estado de depresión).** Autores: Bacca AM, et al. (50).
 - Población: Conformada por una muestra de 500 adultos mayores no institucionalizados, 416 del sexo femenino y 84 del sexo masculino entre 60 y 96 años de edad.
 - Tiempo: Esta investigación fue aceptada el 25 de enero del 2004 y recibida el 12 de diciembre del 2004.
 - Momento: La Escala de Yesavage se administró individualmente a los adultos mayores.
 - Lugar: Los participantes se encontraban en centros que trabajan con el adulto mayor en la ciudad de Cali.
 - Validez: En principio, se realizó una validación por jueces, una prueba piloto y un acercamiento a entidades que trabajan con el adulto mayor,

- Fiabilidad: La confiabilidad es de 0,7268, reflejando un alto grado de consistencia interna que demuestra la efectividad de este instrumento en la evaluación de la depresión en la población adulta mayor.
- Tiempo de llenado: 10 minutos.
- Número de ítems: El instrumento cuenta con 15 preguntas.
- Dimensiones: Cognitivo (1,3,4,5,6,7,8,9,11,12,14,15) y Conductual (2,10,13).
- Alternativas de respuesta:
Respuestas Afirmativas (SI=1, NO=0)
Respuestas Negativas (SI=0, NO=1)
- Baremos (niveles, grados) de la variable: La escala valorativa considera para una puntuación menor a 5 como normal, de 6 a 9 depresión moderada y de 10 a 15 depresión severa.

- **Ficha técnica del instrumento 2 “Test de Tinetti”. (Riesgo de Caídas).**

Autores: Rodríguez Guevara C, Helena Lugo, L. (51).

- Población: 90 adultos mayores residentes de tres instituciones geriátricas colombianas con distintos grados de funcionalidad en marcha y equilibrio.
- Tiempo: Esta investigación fue recibida el 27 de febrero del 2012 y aceptada el 15 de noviembre del 2012.
- Momento: Cada participante fue informado acerca del estudio, luego se realizó una entrevista con respecto a las características sociodemográficas y finalmente se aplicó la escala de Tinetti.
- Lugar: Aplicado por dos evaluadores en el país de Colombia.

- Validez: Este estudio contó con cinco etapas. En primer lugar, la traducción con el permiso de la Dra. Tinetti. Posteriormente, se evaluó la validez de apariencia. La tercera etapa, consta de la prueba piloto. Enseguida, la aplicación del instrumento y finalmente, el análisis de las propiedades psicométricas de la escala.
- Fiabilidad: Se registró una alta consistencia interna entre los dos dominios, 0.91 en marcha y 0.86 en equilibrio.
- Tiempo de llenado: 10 minutos.
- Número de ítems: En cuanto a su composición, para equilibrio se valoran nueve ítems y siete para la capacidad de marcha mediante posturas estáticas y dinámicas.
- Dimensiones: Equilibrio (1,2,3,4,5,6,7,8,9) y Marcha (10,11,12,13,14,15,16).
- Alternativas de Respuesta: Las respuestas registradas se califican como cero si el paciente no logra realizar lo que se indica, uno si se observa una adaptación ante los cambios posturales y se valora el número dos si el evaluado no manifiesta ninguna dificultad para ejecutar las tareas.
- Baremos (niveles, grados) de la variable: El puntaje máximo es de 28 puntos, lo que corresponde el valor de 16 para equilibrio y 12 para marcha. Dentro de esta valoración, se considera entre 19 a 24 como riesgo de caídas, por ende, una valoración menor a 19 se considera alto riesgo y mayor a 24 como bajo riesgo. Por esta razón, una puntuación entre 20 a 24 se considera como riesgo intermedio de caídas, ya que a mayor puntuación resulta menor riesgo de caídas en la población adulta mayor.

3.7.3. Confiabilidad

Para la presente investigación se obtuvo la confiabilidad para los dos instrumentos utilizados: la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage y el Test de Tinetti.

Para la confiabilidad se realizó una prueba piloto, con una muestra formada por 20 adultos mayores que asistían Laboratorio Clínico ADP, Lima.

La confiabilidad de la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage y el Test de Tinetti, obtenidos mediante el alfa de Cronbach, fue de 0,683 y 0,910 respectivamente (ver anexos).

3.8. Procesamiento y análisis de datos

Después de recolectar los datos, se elaboró una matriz de datos utilizando el Programa Microsoft Excel 2016 y luego de ser codificados de manera conveniente se trasladaron al Programa Estadístico SPSS V25 para el análisis correspondiente. El método de análisis fue cuantitativo ya que se evaluó la media, mediana, desviación estándar y los valores máximos y mínimos. Debido que los resultados de las variables de estudio fueron convertidos a determinadas escalas valorativas (ordinales), se utilizó las frecuencias y porcentajes consignados en tablas y figuras. Asimismo, para determinar la relación entre variables, se utilizó la prueba de Rho de Spearman considerándose significativa para $p < 0,05$.

3.9. Aspectos éticos

Para ejecutar el desarrollo del proyecto de investigación se cumplió con los principios bioéticos. En primer lugar, se obtuvo la aprobación del comité de bioética. Posteriormente, el permiso de las autoridades de la institución donde se desarrolló la investigación. A toda la información obtenida de los adultos mayores se les dio un trato

estrictamente confidencial; no se registró la identidad de los participantes y los datos obtenidos fueron de uso exclusivo para la presente investigación. Asimismo, se respetó los siguientes principios éticos:

- **Autonomía:** Solo se incluyó a los pacientes que aceptaron de manera voluntaria brindar sus datos personales, respetando su autonomía.
- **Beneficencia:** Los instrumentos de medición favorecieron a la comunidad en cuanto al conocimiento de la relación existente entre el estado de depresión y riesgo de caídas, permitiendo garantizar medidas de prevención ante esta problemática.
- **No maleficencia:** Este trabajo bajo ninguna circunstancia comprometió la salud de los participantes.
- **Justicia:** Sólo se aplicó los instrumentos de medición a los adultos mayores que cumplieron con los criterios de inclusión y sin ningún tipo de actitud discriminatoria.

CAPITULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Resultados

4.1.1 Análisis Descriptivo de los resultados

Los resultados que a continuación se presentan, corresponden al análisis estadístico de los datos, para cada uno de los objetivos.

Objetivo general

Determinar la relación entre el estado de depresión y el riesgo de caídas en los adultos mayores que asisten al laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020.

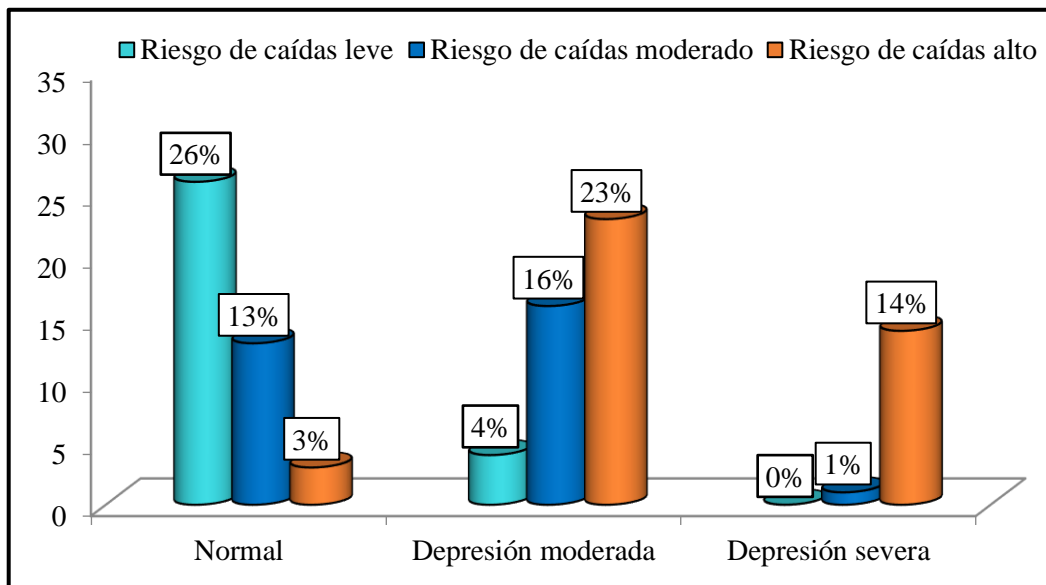
Tabla 1. Relación entre el estado de depresión y el riesgo de caídas de la muestra

| | Nivel de riesgo de caídas de la muestra | | | Total | p^* |
|--------------------|---|---------------------------|-----------------------|-------|-------|
| | Riesgo de caídas leve | Riesgo de caídas moderado | Riesgo de caídas alto | | |
| Normal | 31 | 16 | 3 | 50 | |
| Depresión moderada | 5 | 19 | 28 | 52 | 0,000 |
| Depresión severa | - | 1 | 17 | 18 | |
| Total | 36 | 36 | 48 | 120 | |

* Obtenido mediante la prueba estadística Rho de Spearman.

Fuente: Elaboración Propia

Figura 1: Estado de depresión y el riesgo de caídas de la muestra



Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 4 y figura 3 se presenta la evaluación del estado de depresión y el nivel de riesgo de caídas de la muestra. Se encontró que, en los adultos mayores que tenían un estado de depresión normal, el 25,8% presentaron un riesgo de caídas leve, mientras que los adultos mayores que tenían una depresión moderada, el 39,2% presentaron un riesgo de caídas moderado y alto. Los adultos mayores que tenían una depresión severa, el 14,2% presentaron un riesgo de caídas alto. Asimismo, se encontró que existe relación entre el estado de depresión y el nivel de riesgo de caídas de la muestra ($p < 0,05$).

Objetivo específico 1

Identificar el estado de depresión en adultos mayores que asisten al laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020.

Tabla 2. Estado de depresión, en puntuación promedio, en los adultos mayores que asisten al laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020.

| | Media | Desv. estándar | Puntuación mínima | Puntuación máxima |
|----------------------------|-------------|----------------|-------------------|-------------------|
| Estado de depresión | 6,27 | ±3,59 | 0 | 23 |

Fuente: Elaboración Propia

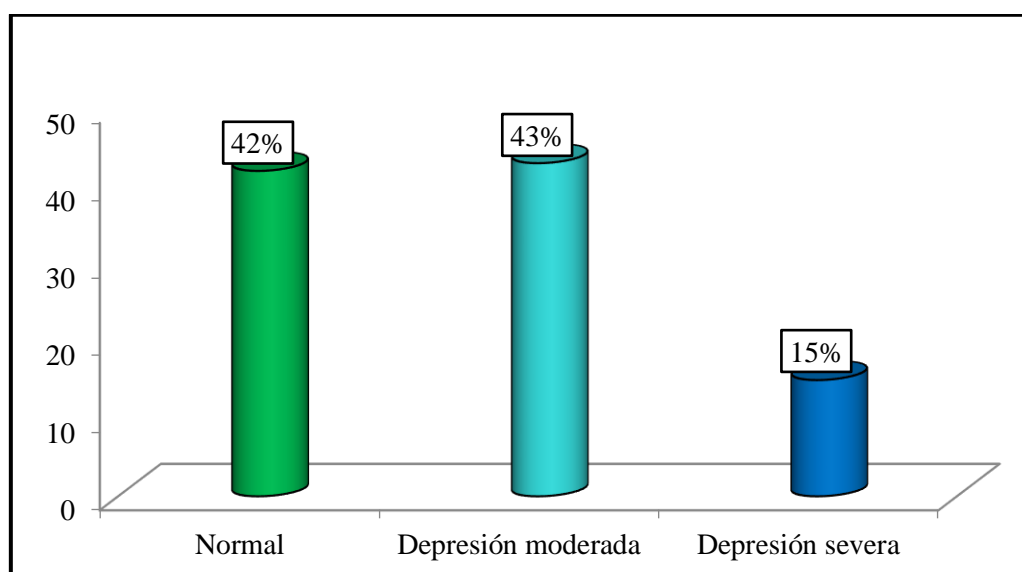
En la tabla 5 se presenta el resultado del estado de depresión de la muestra, en términos de la escala de depresión geriátrica de Yesavage en su versión GDS-15, en puntuación promedio que obtuvo la muestra. El estado de depresión total obtenido por la muestra fue de $6,27 \pm 3,59$ puntos, lo cual nos indica que la muestra se encontraba en un estado de depresión moderado.

Tabla 3. Escala valorativa del estado de depresión en los adultos mayores que asistían al laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020.

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|--------------------|------------|------------|----------------------|
| Normal | 50 | 41,7 | 41,7 |
| Depresión moderada | 52 | 43,3 | 85,0 |
| Depresión severa | 18 | 15,0 | 100,0 |
| Total | 120 | 100,0 | |

Fuente: Elaboración propia

Figura 2: Escala valorativa del estado de depresión de la muestra



Fuente: Elaboración propia

La tabla 6 y figura 4 presentan los resultados del estado de depresión de la muestra, formada por 120 adultos mayores que asisten al laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020. Se encontró que 41,7% de la muestra presentó normalidad; el 43,3% presentó depresión moderada y solo el 15,0% de los adultos mayores presentó depresión severa.

Objetivo específico 2

Identificar el riesgo de caídas en los adultos mayores que asisten al laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020.

Tabla 4. Riesgo de caídas en puntuación promedio de los adultos mayores que asisten al laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020.

| | N | Media | Desv. estándar | mínimo | máximo |
|-------------------------|------------|--------------|----------------|----------|-----------|
| Riesgo de caídas | 120 | 19,50 | ±6,13 | 3 | 28 |

Fuente: Elaboración Propia

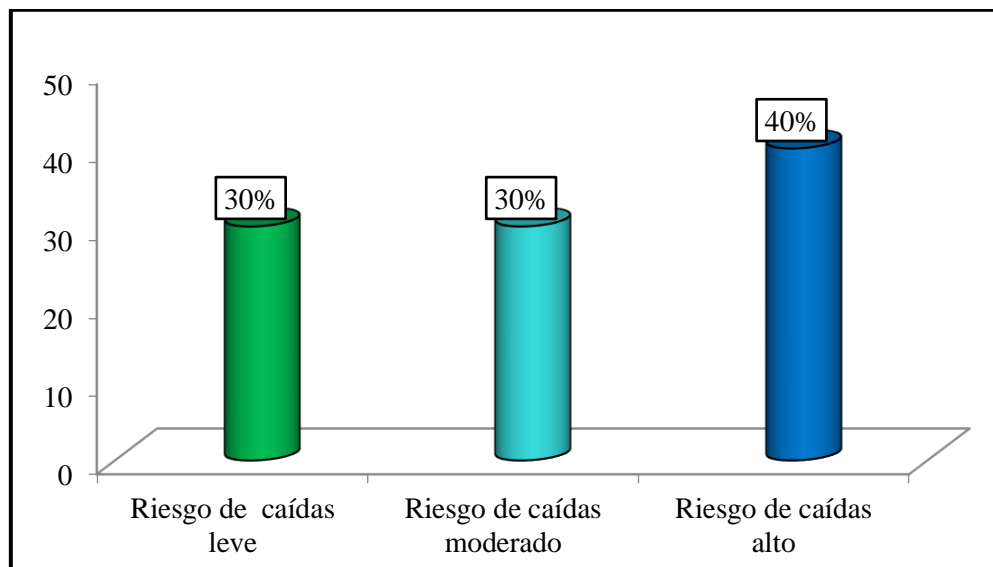
La tabla 7 presenta el resultado del riesgo de caídas que obtuvo la muestra, en puntuación promedio, de acuerdo a la escala de Tinetti. El promedio total del riesgo de caídas fue de $19,50 \pm 6,13$ puntos con un valor mínimo de 3 y un máximo de 28 puntos, lo cual indica que la muestra presentó un riesgo de caídas medio o moderado.

Tabla 5. Escala valorativa del riesgo de caídas en los adultos mayores que asisten al laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020.

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------------------------|------------|------------|----------------------|
| Riesgo de caídas leve | 36 | 30,0 | 30,0 |
| Riesgo de caídas moderado | 36 | 30,0 | 60,0 |
| Riesgo de caídas alto | 48 | 40,0 | 100,0 |
| Total | 120 | 100,0 | |

Fuente: Elaboración Propia

Figura 3: Escala valorativa del riesgo de caídas de la muestra



Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 8 y figura 5 se presenta la evaluación del riesgo de caídas de la muestra, formada por 120 adultos mayores que asistieron al laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020. El 30,0% de los adultos mayores presentaron un riesgo de caídas leve; el 30,0% presentaron un riesgo de caídas moderado y el 40,0% presentó un riesgo de caídas alto.

Objetivo específico 3

Determinar la relación entre el estado de depresión y la dimensión de equilibrio, del riesgo de caídas, en los adultos mayores que asisten al laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020.

Tabla 6. Relación entre el estado de depresión y la dimensión equilibrio, del riesgo de caídas de la muestra

| | | Depresión de la muestra | | | Total | p^* |
|--------------|-----------------|-------------------------|--------------------|------------------|-------|-------|
| | | Normal | Depresión moderada | Depresión severa | | |
| Equilibrio | Riesgo leve | 25 | 5 | 0 | 30 | 0,000 |
| | Riesgo moderado | 23 | 25 | 1 | 49 | |
| | Riesgo alto | 2 | 22 | 17 | 41 | |
| Total | | 50 | 52 | 18 | 120 | |

* Obtenido con la prueba estadística Rho de Spearman.

Fuente: Elaboración Propia

La tabla 9 presenta la evaluación del estado de depresión y la dimensión equilibrio, del riesgo de caídas de la muestra. De los 50 adultos mayores que no padecían de depresión, 25 presentaron riesgo de caídas leve; 23 riesgo moderado y solo 2 riesgo alto. De los adultos mayores que padecían de depresión moderada, 5 presentaron riesgo de caídas leve; 25 riesgo moderado y 22 riesgo alto. De los que padecían de depresión severa, 1 presentó riesgo de caídas moderado y 17 riesgo alto. Para establecer la relación entre el estado de depresión y la dimensión equilibrio, del riesgo de caídas de la muestra, se utilizó la prueba estadística Rho de Spearman obteniéndose una significancia de $p < 0,05$, por lo que podemos asegurar que existe relación entre el estado de depresión y la dimensión equilibrio, del riesgo de caídas de la muestra.

Objetivo específico 4

Determinar la relación entre el estado de depresión y la dimensión de marcha, del riesgo de caídas, en los adultos mayores que asisten al laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020.

Tabla 7. Relación entre el estado de depresión y la dimensión de marcha, del riesgo de caídas de la muestra

| | | Depresión de la muestra | | | Total | <i>p</i> * |
|--------|-----------------|-------------------------|--------------------|------------------|-------|------------|
| | | Normal | Depresión moderada | Depresión severa | | |
| Marcha | Riesgo leve | 38 | 12 | 0 | 50 | 0,000 |
| | Riesgo moderado | 7 | 9 | 1 | 17 | |
| | Riesgo alto | 5 | 31 | 17 | 53 | |
| Total | | 50 | 52 | 18 | 120 | |

* Obtenido mediante la prueba estadística Rho de Spearman.

Fuente: Elaboración Propia

La tabla 10 presenta la evaluación del estado de depresión y la dimensión marcha, del riesgo de caídas de la muestra. De los 50 adultos mayores que no padecían de depresión, 38 presentaron riesgo de caídas leve; 7 riesgo moderado y 5 riesgo alto. De los que padecían de depresión moderada, 12 presentaron riesgo de caídas leve; 9 riesgo moderado y 31 riesgo alto. De los que padecían de depresión severa, 1 presentó riesgo de caídas moderado y 17 riesgo alto. Para establecer la relación entre el estado de depresión y la dimensión marcha, del riesgo de caídas de la muestra, se utilizó la prueba estadística Rho de Spearman obteniéndose una significancia de $p < 0,05$, por lo que podemos asegurar que existe relación entre el estado de depresión y la dimensión marcha, del riesgo de caídas de la muestra.

4.1.2 Prueba de hipótesis

4.1.2.1. Hipótesis General: Existe relación entre el estado de depresión y el riesgo de caídas en los adultos mayores que asisten al laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020.

1. **H₀:** No existe relación entre el estado de depresión y el riesgo de caídas en los adultos mayores que asisten al laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020.
2. **H_a:** Si existe relación entre el estado de depresión y el riesgo de caídas en los adultos mayores que asisten al laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020.
3. **Nivel de Significación:** $\alpha = 5\% \approx 0,05$
4. **Prueba Estadística:** Rho de Spearman

Tabla 8: Pruebas rho de Spearman

| | | Estado de depresión | Riesgo de caídas |
|---------------------|-----------------------------|---------------------|------------------|
| Estado de depresión | Coefficiente de correlación | 1,000 | -0,740 |
| | Sig. (bilateral) | . | 0,000 |
| | N | 120 | 120 |
| Riesgo de caídas | Coefficiente de correlación | -0,740 | 1,000 |
| | Sig. (bilateral) | 0,000 | . |
| | N | 120 | 120 |

Fuente: Elaboración Propia

5. Decisión y conclusión:

Como el nivel de significancia de la prueba rho de Spearman es $p < 0,05$, se rechaza la Hipótesis nula, es decir que si existe relación entre el estado de depresión

y el riesgo de caídas en los adultos mayores que asisten al laboratorio clínico ADP. Además, el valor de la correlación es $Rho = -0,740$ lo cual indica que la relación es alta e inversa, es decir que si el estado de depresión tiende a ser severa (mayor puntuación) el riesgo de caídas es alto (menor puntuación).

4.1.2.2. Hipótesis específica H1: Existe relación entre el estado de depresión y la dimensión equilibrio, del riesgo de caídas, en los adultos mayores que asisten al laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020.

1. **H₀:** No existe relación entre el estado de depresión y la dimensión equilibrio, del riesgo de caídas, en los adultos mayores que asisten al laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020.
2. **H_a:** Si existe relación entre el estado de depresión y la dimensión equilibrio, del riesgo de caídas, en los adultos mayores que asisten al laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020.
3. **Nivel de Significación:** $\alpha = 5\% \approx 0,05$
4. **Prueba Estadística:** Rho de Spearman

Tabla 9. Prueba Rho de Spearman

| | | Estado de depresión | Equilibrio |
|---------------------|-----------------------------|---------------------|--------------|
| Estado de depresión | Coefficiente de correlación | 1,000 | -0,736 |
| | Sig. (bilateral) | . | 0,000 |
| | N | 120 | 120 |
| Equilibrio | Coefficiente de correlación | -0,736 | 1,000 |
| | Sig. (bilateral) | 0,000 | . |
| | N | 120 | 120 |

Fuente: Elaboración Propia

5. Decisión y conclusión:

Dado que el nivel de significancia de la prueba rho de Spearman es $p < 0,05$, se rechaza la Hipótesis nula, es decir si existe relación entre el estado de depresión y la dimensión equilibrio, del riesgo de caídas, en los adultos mayores que asisten al laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020

4.1.2.2. Hipótesis específica H2: Existe relación entre el estado de depresión y la dimensión de marcha, del riesgo de caídas, en los adultos mayores que asisten al laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020.

1. **H₀:** No existe relación entre el estado de depresión y la dimensión marcha, del riesgo de caídas, en los adultos mayores que asisten al laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020.
2. **H_a:** Si existe relación entre el estado de depresión y la dimensión de marcha, del riesgo de caídas, en los adultos mayores que asisten al laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020.
3. **Nivel de Significación:** $\alpha = 5\% \approx 0,05$
4. **Prueba Estadística:** Rho de Spearman

Tabla 10. Prueba Rho de Spearman

| | | Estado de depresión | Marcha |
|---------------------|-----------------------------|---------------------|--------------|
| Estado de depresión | Coefficiente de correlación | 1,000 | -0,709 |
| | Sig. (bilateral) | . | 0,000 |
| | N | 120 | 120 |
| Marcha | Coefficiente de correlación | -0,709 | 1,000 |
| | Sig. (bilateral) | 0,000 | . |
| | N | 120 | 120 |

Fuente: Elaboración Propia

5. Decisión y conclusión:

Dado que el nivel de significancia de la prueba rho de Spearman es $p < 0,05$, se rechaza la Hipótesis nula, es decir si existe relación entre el estado de depresión y la dimensión de marcha, del riesgo de caídas, en los adultos mayores que asisten al laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020

4.1.3 Discusión de resultados

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre el Estado de Depresión y el Riesgo de Caídas en los adultos mayores que asisten con frecuencia al laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020 para la realización de diversos exámenes clínicos, sesiones de terapia física y, por la situación de pandemia actual, pruebas de detección de la COVID-19, ello podría originar un aumento de los síntomas depresivos que aquejan a esta población y por ende un mayor riesgo de caídas.

Los resultados obtenidos muestran que existe relación entre el Estado de Depresión y el Riesgo de Caídas en los adultos mayores la cual fue establecida mediante la prueba Rho de Spearman y se obtuvo una $p < 0,05$; asimismo, la relación es alta ($\rho = -0,726$) e inversa, resultados que concuerdan con los de Casahuaman-Orellana, et al., (2019), que estableció relación entre el síndrome de caídas y la presencia de sintomatología depresiva en adultos mayores y, con el estudio de Begoña, et al., (2017) que encontró relación entre el riesgo de caídas con el estado depresivo en la población adulta mayor.

En la evaluación del estado de depresión de los adultos mayores, se encontró una puntuación media de $6,27 \pm 3,59$ puntos, lo cual indica que los adultos mayores presentaron una depresión moderada; también se encontró que el 41,7% de la muestra presentó normalidad; el 43,3% presentó depresión moderada y solo el 15,0% de los adultos mayores presentó depresión severa, resultados similares a los de Monroe, et al., (2015) los cuales indican que el 62% de la muestra de estudio presentó síntomas de depresión; pero difieren con los hallazgos de Silva-Fhon, et al., (2019) donde el 84,2% de la muestra presentó síntomas de depresión y con el de Dávalos, (2019) cuyo estudio encontró que el grado de depresión más frecuente de los adultos mayores fue el leve con el 35,8%; asimismo, nuestros resultados concuerdan con los hallados por Cancio, et al., (2017) donde se indica que los adultos mayores del sexo femenino son más propensos a tener síntomas depresivos.

Con relación al riesgo de caídas en los adultos mayores que asisten al laboratorio clínico ADP de Lima, se obtuvo una puntuación media total de $19,50 \pm 6,13$ lo cual indica que los adultos mayores presentaron riesgo de caídas moderado; asimismo se encontró que el 30,0% de los adultos mayores presentaron un riesgo de caídas leve; el 30,0% riesgo de caídas moderado y el 40,0% presentó un riesgo de caídas alto, los cuales no difieren con los encontrados por Meléndez, (2019) que fue de 29,0% en riesgo de caídas leve, 34% moderado y 37,0% riesgo alto; sin embargo, nuestros hallazgos difieren de manera significativa con los resultados de Silva-Fhon, et al., (2019) que en su estudio encontraron una prevalencia de riesgo de caídas de solo el 24,0% en la población adulta mayor.

Respecto a la relación entre el estado de depresión y la dimensión equilibrio, del riesgo de caídas, en los adultos mayores que asisten al laboratorio clínico ADP de Lima, se encontró que existe relación ($p < 0,05$) alta e inversa ($\rho = -0,736$); asimismo, los hallazgos muestran que existe relación alta e inversa ($p < 0,05$; $\rho = -0,709$) entre el estado de depresión y la dimensión de marcha, del riesgo de caídas.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- De acuerdo a las evidencias obtenidas sobre las variables del presente estudio, podemos concluir que existe relación alta e inversa, entre el estado de depresión y el riesgo de caídas en los adultos mayores que asisten al laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020. Lima. Es decir que si el estado de depresión tiende a ser severa (mayor puntuación promedio) el riesgo de caídas es alto (menor puntuación promedio).
- Se concluye que el estado de depresión en adultos mayores que asisten al laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020 es moderado.
- Se concluye que el riesgo de caídas en los adultos mayores que asisten al laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020 es medio o moderado.
- Según los hallazgos encontrados podemos concluir que existe relación entre el estado de depresión y la dimensión equilibrio, del riesgo de caídas, en los adultos mayores que asisten al laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020
- Se concluye que existe relación entre el estado de depresión y la dimensión de marcha, del riesgo de caídas, en los adultos mayores que asisten al laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020.

5.2 Recomendaciones

- Realizar otras investigaciones que amplíen y profundicen respecto a la relación entre el estado de depresión y el riesgo de caídas en poblaciones adultas mayores que asisten diferentes laboratorios clínicos para la realización de diversos exámenes clínicos; esos aportes ayudarán a prevenir dos de los factores que aquejan a dicha población, como es la depresión y el riesgo de caídas.
- Se recomienda a la gerencia y directivos del laboratorio clínico ADP Lima, propiciar campañas de prevención, mediante charlas o repartición de folletos, con el objetivo de optimizar el manejo de la depresión y disminuir el riesgo de caídas de sus clientes adultos mayores.
- Se recomienda evaluar el estado de depresión y el riesgo de caídas de los adultos mayores que acuden al laboratorio clínico ADP Lima, a fin de establecer protocolos que garanticen una óptima atención de esta población adulta mayor.

REFERENCIAS

1. Calderón D. Epidemiología de la depresión en el adulto mayor. Revista Médica Herediana. [Online]; 2018; 29 (3). Citado el 12 de abril 2021. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2018000300009.
2. Smith AA, et al. Evaluación del riesgo de caídas en adultos mayores que viven en el domicilio. Revista Latino-Americana de Enfermagem. [Online]; 2017; 25 (2754). Citado el 12 de abril 2021. Disponible en: https://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/es_0104-1169-rlae-25-e2754.pdf.
3. Chan M. Organización Mundial de la Salud. Informa mundial sobre el envejecimiento y la salud. Luxemburgo. Ediciones de la OMS Organización Mundial de la Salud. [Online]; 2015. Citado el 15 de mayo 2020. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186471/WHO_FWC_ALC_15.01_spa.pdf;jsessionid=1D1CFEB9E149A1EA95395AB9C2DD26A4?sequence=1 (último acceso 15 mayo 2020).
4. Torres W. Factores predictores del bienestar subjetivo en adultos mayores. Revista de Psicología. [Online]; 2018; 36 (1). Citado el 17 de mayo 2020. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/psico/v36n1/a01v36n1.pdf>.
5. Grupo Banco Mundial. Población de 65 años de edad y más, total. [Online]; Citado el 17 de mayo 2020. Disponible en: https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.POP.65UP.TO?end=2019&name_desc=false&start=1960.

6. Organización Panamericana de la Salud. Las personas mayores de 60 años han sido las más afectadas por la COVID-19 en las Américas. [Online]; 2020. Citado el 15 de mayo 2020. Disponible en: 2020. Citado el 18 de mayo 2020. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/30-9-2020-personas-mayores-60-anos-han-sido-mas-afectadas-por-covid-19-americas>.
7. Infobae. Los diez países que más envejecerán hasta 2050. [Online]; 2020. Citado el 20 de mayo 2020. Disponible en: <https://www.infobae.com/2015/09/12/1754821-los-diez-paises-que-mas-envejeceran-2050/>.
8. Aliaga-Díaz E, et al. Promoción de la salud y prevención de las enfermedades para un envejecimiento activo y con calidad de vida. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública [Online]; 2016; 33 (2). Citado el 22 de mayo 2020. Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/2143/2243>.
9. Organización Panamericana de la Salud. Estado de salud de la población: La salud mental en la Región de las Américas. [Online]; 2017. Citado el 25 de mayo 2020. Disponible en: https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/?post_t_es=la-salud-mental-en-la-region-de-las-americas&lang=es (último acceso 25 mayo 2020).
10. Montenegro J, et al. Factores psicosociales asociados a la depresión en adultos mayores del Centro Poblado Los Coronado Mochumí – Lambayeque 2016. Tesis de grado. Universidad Señor de Sipán; 2016.
11. Organización mundial de la salud. Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates. Geneva, World Health Organization. [Online]; 2017. Citado el 2 de junio 2020. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254610/WHO-MSD-MER-2017.2-eng.pdf;jsessionid=186A13AD19115BDBE998D26E27C3C53C?sequence=1>.

12. Martínez A, et al. Eficacia de la Escala Geriátrica Yesavage para medir la depresión en el adulto mayor. Trabajo académico de especialidad. Universidad Privada Norbert Wiener; 2019.
13. Aravena JM. Comprendiendo el impacto de los síntomas depresivos en la funcionalidad de las personas mayores. Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría. [Online]; 2017; 55(4). Citado el 5 de junio 2020. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272017000400255.
14. Organización Mundial de la Salud. Caídas. [Online]; 2020. Citado el 7 de junio 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/falls>.
15. Hospital Nacional Arzobispo Loayza Servicio de Geriátria. Guía de diagnóstico y tratamiento de síndrome de caídas en el adulto mayor. Perú. [Online]; 2017. Citado el 10 de junio 2020. Disponible en: http://www.hospitalloayza.gob.pe/files/TRAS_e6a32aad3e035d1_.pdf.
16. Seminario M. Capacidad funcional y riesgo de caídas en adultos mayores del centro integral de atención al adulto mayor Chulucanas. Tesis de grado. Universidad Católica Sedes Sapientae; 2018.
17. Meléndez H. Riesgo de caída en el adulto mayor que acude al Centro de Salud Geriátrico Taytawasi en Villa María del Triunfo, Lima 2019. Tesis de grado. Universidad Privada Norbert Wiener; 2019.
18. Casahuaman-Orellana L. Asociación entre síndrome de caídas y síntomas depresivos en adultos mayores de once comunidades altoandinas del Perú 2013-2017. Revista de Neuro-Psiquiatría. [Online]; 2019; 82(1). Citado el 20 de junio 2020. Disponible en:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-85972019000100003.

19. Chang E, et al. Efectividad de un programa educativo multidisciplinario para prevenir caídas en adultos mayores. Tesis de grado. Universidad Privada Norbert Wiener; 2018.
20. Cancio V. Factores que influyen en la depresión en pacientes geriátricos de larga estancia. Trabajo académico de especialidad. Universidad Privada Norbert Wiener; 2017.
21. Monroe F, et al. Prevalencia y asociación entre la dependencia funcional y síntomas depresivos en el adulto mayor de un Centro Público de Atención Residencial Geronto-Geriátrico de Lima-Perú. Tesis de grado. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; 2015.
22. Silva-Fhon JR, et al. Causas y factores asociados a las caídas del adulto mayor. *Enfermería universitaria*. 2019; 16(1). [Online]; 2019. Citado el 5 de julio 2020. Disponible en:http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632019000100031.
23. Dávalos M. Prevalencia de depresión y factores de riesgo asociados en adultos mayores con alto riesgo de caídas que acuden a medicina interna del Hospital Pablo Arturo Suárez, durante enero a marzo de 2019. Trabajo académico de especialidad. Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2019.
24. Pellicer-García B, et al. Prevalencia de depresión y factores asociados en adultos mayores no institucionalizados con antecedentes de caídas. *Archivos de Enfermería Psiquiátrica* 2017; 31(5). [Online]; 2017. Citado el 10 de julio 2020. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0883941716303442>.

25. Hung C, et al. Caídas Recurrentes y sus factores de riesgo entre los hombres mayores que viven en las comunidades de jubilados de veteranos: un estudio transversal. Archivos de Gerontología y Geriátría 2017; 70. [Online]; 2017. Citado el 15 de julio 2020. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167494317301024?via%3Dihub>.
26. Torres A, et al. Valoración de impacto del programa de recuperación funcional en pacientes adultos mayores con depresión que ingresaron al hospital del día, del Hospital de Atención Integral del Adulto Mayor en el período abril 2013 a marzo 2014. Tesis de especialidad. Universidad Central del Ecuador; 2015.
27. Ministerio de Salud. Boletín de salud mental depresión: Subdirección de enfermedades no transmisibles. Bogotá. [Online]; 2017. Citado el 25 de julio 2020. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/boletin-depresion-marzo-2017.pdf>.
28. Carver College of Medicine at University of Iowa. Manual MSD: Versión para público en general. Coryell, W. [Online]; 2020. Citado el 30 de julio 2020. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es/hogar/trastornos-de-la-salud-mental/trastornos-del-estado-de-animodepresi%C3%B3n>.
29. Ramírez L, et al. Nueva teoría sobre la depresión: un equilibrio del ánimo entre el sistema nervioso y el inmunológico, con regulación de la serotonina-quinurenina y el eje hipotálamo-hipófiso-suprarrenal. Biomédica [Online]; 2018; 38. Citado el 2 de agosto 2020. Disponible en: <https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/3688/4095>.

30. Castillo A, et al. Diseño de guía virtual para el seguimiento de adolescentes con trastorno depresivo mayor (VATDM). Tesis de grado. Universidad Católica de Colombia; 2018.
31. Bruning K. Pontificia Universidad Católica de Chile. Mora I. [Online]; 2020. Citado el 4 de agosto 2020. Disponible en: <https://medicina.uc.cl/publicacion/depresion-en-adultos-mayores-una-mirada-desde-la-medicina-familiar/>.
32. Casas A. Niveles de depresión en pacientes adultos mayores que asisten al Centro de Salud Ventanilla – Alta. Tesis de Grado. Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2017.
33. Martínez A, et al. Eficacia de la Escala Geriátrica Yesavage para medir La depresión en el adulto mayor. Tesis de grado. Universidad Privada Norbert Wiener; 2019.
34. Gonzáles M, et al. Riesgo de depresión del adulto mayor según test de Yesavage en el Centro Residencial Rodulfa Viuda de Canevaro, diciembre de 2011. Tesis de grado. Universidad Privada Norbert Wiener; 2013.
35. Espinoza A, et al. Relación entre riesgo de caídas Y principales factores sociodemográficos En pacientes de geriatría Hospital Félix Mayorca Soto Tarma-Junio 2016. Tesis de grado. Universidad Católica Sedes Sapientae; 2017.
36. Monge T, et al. El síndrome de caídas en personas adultos mayores y su relación con la velocidad de la marcha. Revista Médica De Costa Rica Y Centro América. [Online]; 2016; 618. Citado el 10 de agosto 2020. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2016/rmc161r.pdf>.
37. Espinoza A, et al. Relación entre riesgo de caídas Y principales factores sociodemográficos En pacientes de geriatría Hospital Félix Mayorca Soto Tarma-Junio 2016. Tesis de grado. Universidad Católica Sedes Sapientae; 2017.
38. Marques I, et al. Factores de riesgo para caídas en pacientes adultos hospitalizados: un estudio caso-control. Revista Latino-Americana de Enfermagem. [Online]; 2018; 26.

Citado el 12 de agosto 2020. Disponible en:https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692018000100332&script=sci_arttext&tlng=es.

39. Huang L, et al. Aplicación de una herramienta de detección de 10 minutos de la Organización Mundial de la Salud en el este de Taiwán: caídas y estado de salud autoevaluado entre los ancianos que viven en la comunidad. *Revista Médica de Tzu Chi*. [Online]; 2015; 27(3). Citado el 15 de agosto 2020. Disponible en:<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1016319015000646>..
40. Marcum Z, et al. Uso de antidepresivos y caídas recurrentes en adultos mayores que viven en la comunidad: hallazgos del estudio Health ABC. *Ann Pharmacother*. [Online]; 2016. Citado el 18 de agosto 2020. Disponible en:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4892949/>.
41. Briggs R. ¿La depresión inicial aumenta el riesgo de caídas accidentales e inexplicables en una cohorte de personas mayores que viven en la comunidad? Datos del Estudio longitudinal irlandés sobre el envejecimiento (TILDA). *Psiquiatría Int J Geriatr*. [Online]; 2018; 33(2). Citado el 20 de agosto 2020. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28766755/>.
42. Toribio R. Prevención de caídas. Hospital Virgen del Puerto. [Online]; 2008. Citado el 25 de agosto 2020. Disponible en:<http://areasaludplascencia.es/wasp/pdfs/7/717008.pdf>.
43. Zegarra D. Prevalencia, riesgo y consecuencia de las caídas en adultos mayores atendidos en el Hospital Goyeneche de Arequipa. 2017. Proyecto de Investigación de especialidad. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2017.
44. Sánchez F. Fundamentos Epistémicos de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa: Consensos y Disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*.

- [Online]; 2019. Citado el 30 de agosto 2020. Disponible en:<http://www.scielo.org.pe/pdf/ridu/v13n1/a08v13n1.pdf>..
45. Inche J, et al. Paradigma Cuantitativo: Un Enfoque Empírico y Analítico. *Industrial Data*. [Online]; 2003; 6(1). Citado el 2 de octubre 2020. Disponible en: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/5938-Texto%20del%20art%C3%ADculo-20605-1-10-20140320.pdf>.
46. Vargas Z. La investigación aplicada: una forma de conocer las realidades con evidencia científica. *Revista Educación*. [Online]; 2009; 33(1). Citado el 5 de octubre 2020. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/440/44015082010.pdf>.
47. Hernández R, et al. Definición del alcance de la investigación a realizar: exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa. En: Mares J (ed.) *Metodología de la Investigación*. 5ª ed. México D.F: McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A; 2010. 78-89.
48. Manterola C, et al. Estudios Observacionales. Los Diseños Utilizados con Mayor Frecuencia en Investigación Clínica. *International Journal of Morphology*. [Online]; 2014; 32(2). Citado el 8 de octubre 2020. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022014000200042.
49. Ramírez A. Estrategias metodológicas del docente y el aprendizaje de los estudiantes de la Especialidad Contabilidad – Informática del Instituto Superior Tecnológico Estatal Quillabamba Filial Pichari – Cusco, 2017. Tesis de Maestría. Universidad Nacional de Educación; 2018.
50. Bacca AM, et al. Validación de la Escala de Depresión de Yesavage (versión reducida) en adultos mayores colombianos. *Pensamiento Psicológico*. [Online]; 2005; 1(4). Citado

el 10 de octubre 2020. Disponible en:

<https://www.redalyc.org/pdf/801/80112046006.pdf>

51. Rodríguez Guevara C, Helena Lugo L. Validez y confiabilidad de la Escala de Tinetti para población colombiana. [Online]; 2012; 19(4). Citado el 11 de octubre 2020. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-81232012000400004

ANEXOS

Anexo N° 1: Matriz de consistencia

RELACIÓN ENTRE EL ESTADO DE DEPRESIÓN Y EL RIESGO DE CAÍDAS EN ADULTOS MAYORES DEL LABORATORIO CLÍNICO ADP DE AGOSTO A NOVIEMBRE, LIMA 2020”

| Formulación del Problema | Objetivos | Hipótesis | Variables | Diseño Metodológico |
|--|---|--|---|---|
| <p>Problema general ¿Cuál es la relación entre el estado de depresión y el riesgo de caídas en adultos mayores del laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020?</p> <p>Problemas específicos ¿Cuál es el estado de depresión en adultos mayores del laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020?</p> | <p>Objetivo general Determinar la relación entre el estado de depresión y el riesgo de caídas en adultos mayores del laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020</p> <p>Objetivos específicos Identificar el estado de depresión en adultos mayores del laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020</p> | <p>Hipótesis general Existe relación entre el estado de depresión y el riesgo de caídas en adultos mayores del laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020</p> <p>Hipótesis específicas Existe una relación entre el estado de depresión y la dimensión equilibrio, del riesgo de caídas, en adultos mayores del laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020</p> | <p>Variable 1 Estado de depresión</p> <p>Dimensiones Cognitiva Conductual</p> | <p>Tipo de Investigación Básica</p> <p>Método y diseño de la investigación Hipotético-deductivo Observacional Transversal</p> <p>Población 160 adultos mayores</p> <p>Muestra 120 adultos mayores</p> |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| <p>¿Cuál es el riesgo de caídas en adultos mayores del laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el estado de depresión y la dimensión equilibrio, del riesgo de caídas, en adultos mayores del laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el estado de depresión y la dimensión marcha, del riesgo de caídas, en adultos mayores del laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020?</p> | <p>Identificar el riesgo de caídas en adultos mayores del laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020</p> <p>Establecer la relación entre el estado de depresión y la dimensión equilibrio, del riesgo de caídas, en adultos mayores del laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020</p> <p>Determinar la relación entre el estado de depresión y la dimensión marcha, del riesgo de caídas, en adultos mayores del laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020</p> | <p>Existe una relación entre el estado de depresión y la dimensión marcha, del riesgo de caídas, en adultos mayores del laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020</p> | <p>Variable 2</p> <p>Riesgo de caídas</p> <p>Dimensiones</p> <p>Equilibrio</p> <p>Marcha</p> | |
|--|--|--|---|--|

Anexo N°2: Instrumentos

ESCALA DE DEPRESIÓN GERIÁTRICA DE YESAVAGE (GDS-15)

| ESCALA DE YESAVAGE PARA POBLACIÓN MAYOR DE 65 AÑOS DE EDAD | | |
|---|-----------|----|
| CUESTIÓN | RESPUESTA | |
| 1. <i>¿Está satisfecho con su vida?</i> | SI | NO |
| 2. <i>¿Ha renunciado a muchas actividades?</i> | SI | NO |
| 3. <i>¿Siente que su vida está vacía?</i> | SI | NO |
| 4. <i>¿Se siente con frecuencia aburrido/a?</i> | SI | NO |
| 5. <i>¿Tiene a menudo buen ánimo?</i> | SI | NO |
| 6. <i>¿Teme que algo malo le pase?</i> | SI | NO |
| 7. <i>¿Se siente feliz muchas veces?</i> | SI | NO |
| 8. <i>¿Se siente a menudo abandonado/a?</i> | SI | NO |
| 9. <i>¿Prefiere quedarse en casa a salir?</i> | SI | NO |
| 10. <i>¿Cree tener más problemas de memoria que la mayoría de la gente?</i> | SI | NO |
| 11. <i>¿Piensa que es maravilloso vivir?</i> | SI | NO |
| 12. <i>¿Le cuesta iniciar nuevos proyectos?</i> | SI | NO |
| 13. <i>¿Se siente lleno/a de energía?</i> | SI | NO |
| 14. <i>¿Siente que su situación es desesperada?</i> | SI | NO |
| 15. <i>¿Cree que mucha gente está en mejor que usted?</i> | SI | NO |

RESULTADOS

0 A 5 puntos: Normal

6 A 9 puntos: Moderada

10 A 15 puntos: Severa

TEST DE TINETTI

PAUTA DEL TEST DE TINETTI

Apellido _____ Nombre _____ Edad _____ Fecha test _____

| EQUILIBRIO | |
|---|------------------|
| <i>Instrucciones:</i> Se sienta al sujeto en una silla dura sin brazos y luego se miden las siguientes maniobras | |
| 1.- Equilibrio al sentarse: - Se inclina o se desliza en la silla - Firme, seguro | 0 1 |
| 2.- Incorporación: - Incapaz sin ayuda - Capaz, pero usa los brazos como ayuda - Capaz sin usar los brazos | 0 1 2 |
| 3.- Intento de incorporación: - Incapaz sin ayuda - Capaz, pero necesita más de un intento - Capaz al primer intento | 0 1 2 |
| 4.- Equilibrio inmediato al levantarse (primeros 5 segundos): - Inseguro (tambalea, mueve los pies, inclinación marcada de tronco) - Firme, pero usa bastón o se afirma de otros objetos - Firme sin bastón u otra ayuda | 0 1 2 |
| 5.- Equilibrio en bipedestación: - Inseguro - Firme, pero con separación > 8 cm entre los talones o usa bastón u otro apoyo - Leve separación de pies y sin apoyo | 0 1 2 |
| 6.- Recibe un ligero empujón (sujeto con sus pies lo más cerca que pueda, examinador lo empuja suavemente por la espalda con la palma de la mano 3 veces): - Empieza a caer - Tambalea, se afirma - Se mantiene firme | 0 1 2 |
| 7.- Con los ojos cerrados (sujeto con los pies lo más cercano posible): - Inseguro - Firme | 0 1 |
| 8.- Giro en 360°: a) - Pasos discontinuos - Pasos continuos b) - Inseguro (se agarra, se tambalea) - Seguro | 0 1 0 1 |
| 9.- Sentarse: - Inseguro (calcula mal la distancia, cae en la silla) - Usa los brazos o se mueve bruscamente - Seguro, se mueve suavemente | 0 1 2 |
| PUNTAJE DEL EQUILIBRIO (Menos que 10 = Alto riesgo de caída) | .../16 |

| MARCHA | |
|---|--------|
| <i>Instrucciones:</i> El sujeto se mantiene de pie con el examinador, caminan por la habitación primero a paso "normal" y luego a paso "rápido" pero seguro, utilizando los apoyos habituales para caminar (bastón o andador) | |
| 10.- Inicio de la marcha (inmediatamente después de la orden) | |
| - Con vacilación o múltiples intentos para empezar | 0 |
| - Sin vacilación | 1 |
| 11.- Longitud y altura del paso: | |
| a) <i>Oscilación del pie derecho</i> | |
| a.1. - No sobrepasa pie izquierdo | 0 |
| - Sobrepasa pie izquierdo | 1 |
| a.2. - Pie derecho no se levanta completamente del suelo al caminar | 0 |
| - Pie derecho se levanta completamente del suelo al caminar | 1 |
| b) <i>Oscilación del pie izquierdo</i> | |
| b.1. - No sobrepasa pie derecho | 0 |
| - Sobrepasa pie derecho | 1 |
| b.2. - Pie izquierdo no se levanta completamente del suelo al caminar | 0 |
| - Pie izquierdo se levanta completamente del suelo al caminar | 1 |
| 12.- Simetría de los pasos: | |
| - La longitud del paso derecho y del izquierdo son diferentes (estimado) | 0 |
| - La longitud del paso derecho y del izquierdo parecen iguales | 1 |
| 13.- Continuidad de los pasos: | |
| - Paradas o discontinuidad entre los pasos | 0 |
| - Pasos continuos | 1 |
| 14.- Trayectoria (estimada en relación a las baldosas, observe la trayectoria de uno de los pies en una distancia de 3 metros de recorrido): | |
| - Marcada desviación | 0 |
| - Desviación moderada o usa ayuda al caminar | 1 |
| - Recta sin ayuda | 2 |
| 15.- Tronco: | |
| - Marcado balanceo o usa ayuda para caminar | 0 |
| - Sin balanceo, pero flexiona las rodillas, arquea la espalda o extiende los brazos al caminar | 1 |
| - Sin balanceo, no flexiona ni emplea los brazos ni usa ayudas para caminar | 2 |
| 16.- Separación de los tobillos al caminar: | |
| - Tobillos separados | 0 |
| - Tobillos casi tocándose | 1 |
| PUNTAJE DE LA MARCHA (Menos que 9 = Alto riesgo de caída) | .../12 |

| | |
|---|--------|
| PUNTAJE TOTAL (puntaje equilibrio + puntaje marcha) (Menos que 19 = Alto riesgo de caída) | .../28 |
|---|--------|

Anexo N°3: Confiabilidad de la Escala de Depresión geriátrica de Yesavage (GDS-15)

Para el análisis de fiabilidad la Escala de Depresión geriátrica de Yesavage (GDS-15), se realizó una prueba piloto con una muestra formada por 20 adultos mayores del laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020.

La prueba de confiabilidad se realizó usando la técnica del análisis de la consistencia interna de la escala mediante el Alfa de Cronbach.

Resultados

Estadísticas descriptivas

Tabla 1. Media y desviación estándar de los resultados por ítems

| Ítems | Media | Desviación estándar | N |
|-------|-------|---------------------|----|
| P1 | 0,18 | 0,489 | 20 |
| P2 | 0,77 | 0,525 | 20 |
| P3 | 0,18 | 0,489 | 20 |
| P4 | 0,72 | 0,553 | 20 |
| P5 | 0,27 | 0,444 | 20 |
| P6 | 0,78 | 0,414 | 20 |
| P7 | 0,43 | 1,082 | 20 |
| P8 | 0,13 | 0,432 | 20 |
| P9 | 0,46 | 0,600 | 20 |
| P10 | 0,09 | 0,390 | 20 |
| P11 | 0,05 | 0,319 | 20 |
| P12 | 0,54 | 0,600 | 20 |
| P13 | 0,40 | 0,592 | 20 |
| P14 | 0,32 | 0,567 | 20 |
| P15 | 0,76 | 0,530 | 20 |

Fuente: Elaboración propia

Análisis de la Confiabilidad de la escala

Tabla 2. Estadísticas totales de la escala

| Ítems | Media de escala si el elemento se ha suprimido | Varianza de escala si el elemento se ha suprimido | Correlación total de elementos corregida | Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido |
|-------|--|---|--|---|
| P1 | 5,88 | 11,852 | 0,343 | 0,762 |
| P2 | 5,30 | 11,842 | 0,307 | 0,765 |
| P3 | 5,88 | 11,348 | 0,543 | 0,748 |
| P4 | 5,35 | 11,355 | 0,446 | 0,754 |
| P5 | 5,80 | 11,086 | 0,554 | 0,745 |
| P6 | 5,28 | 12,070 | 0,336 | 0,770 |
| P7 | 5,64 | 9,005 | 0,423 | 0,795 |
| P8 | 5,94 | 12,005 | 0,350 | 0,763 |
| P9 | 5,61 | 12,139 | 0,152 | 0,779 |
| P10 | 5,98 | 12,209 | 0,309 | 0,766 |
| P11 | 6,02 | 12,101 | 0,507 | 0,760 |
| P12 | 5,52 | 11,008 | 0,501 | 0,748 |
| P13 | 5,67 | 10,846 | 0,565 | 0,742 |
| P14 | 5,75 | 11,063 | 0,527 | 0,746 |
| P15 | 5,31 | 11,644 | 0,372 | 0,760 |

Fuente: Elaboración propia

Ningún valor Alfa de Cronbach de los ítems es superior a 0,795 por lo tanto no es factible la eliminación o modificación de una de los 15 ítems.

Coefficiente Alfa de Cronbach

Tabla 3. Fiabilidad de la escala – Alfa de Cronbach

| Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados | N de elementos |
|------------------|---|----------------|
| 0,795 | 0,779 | 15 |

Fuente: Elaboración propia

La tabla 3 muestra el valor Alfa de Cronbach obtenido para la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage (GDS-15). Este valor es de 0,795 (muy buena consistencia interna), por lo cual se puede inferir que la escala es confiable.

Anexo N°4: Confiabilidad del Test de Tinetti

Para el análisis de fiabilidad la Escala de Depresión geriátrica de Yesavage (GDS-15), se realizó una prueba piloto con una muestra formada por 20 adultos mayores del laboratorio clínico ADP de agosto a noviembre, Lima 2020.

La prueba de confiabilidad se realizó usando la técnica del análisis de la consistencia interna del Test mediante el Alfa de Cronbach.

Resultados

Estadísticas descriptivas

Tabla 1. Media y desviación estándar de los resultados por ítems

| Ítems | Media | Desviación estándar | N |
|------------|-------|---------------------|----|
| Equilibrio | | | |
| P1 | 0,94 | 0,235 | 20 |
| P2 | 1,08 | 0,333 | 20 |
| P3 | 1,54 | 0,533 | 20 |
| P4 | 1,58 | 0,513 | 20 |
| P5 | 1,31 | 0,482 | 20 |
| P6 | 0,94 | 0,555 | 20 |
| P7 | 0,68 | 0,502 | 20 |
| P8 | 1,33 | 0,842 | 20 |
| P9 | 1,32 | 0,534 | 20 |
| Marcha | | | |
| P10 | 0,80 | 0,402 | 20 |
| P11 | 2,86 | 1,355 | 20 |
| P12 | 0,80 | 0,402 | 20 |
| P13 | 0,77 | 0,425 | 20 |
| P14 | 1,72 | 0,471 | 20 |
| P15 | 1,39 | 0,507 | 20 |
| P16 | 0,45 | 0,516 | 20 |

Fuente: Elaboración propia

Análisis de la Confiabilidad de la escala

Tabla 2. Estadísticas totales de la escala

| Ítems | Media de escala si el elemento se ha suprimido | Varianza de escala si el elemento se ha suprimido | Correlación total de elementos corregida | Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido |
|------------|--|---|--|---|
| Equilibrio | | | | |
| P1 | 38,06 | 148,240 | 0,330 | 0,879 |
| P2 | 37,92 | 146,732 | 0,415 | 0,877 |
| P3 | 37,46 | 141,242 | 0,684 | 0,871 |
| P4 | 37,42 | 141,188 | 0,716 | 0,871 |
| P5 | 37,69 | 144,114 | 0,505 | 0,875 |
| P6 | 38,06 | 141,198 | 0,659 | 0,871 |
| P7 | 38,32 | 141,496 | 0,707 | 0,871 |
| P8 | 37,67 | 133,162 | 0,840 | 0,863 |
| P9 | 37,68 | 140,958 | 0,705 | 0,871 |
| Marcha | | | | |
| P10 | 38,20 | 143,892 | 0,636 | 0,874 |
| P11 | 36,14 | 123,097 | 0,840 | 0,856 |
| P12 | 38,20 | 144,632 | 0,558 | 0,875 |
| P13 | 38,23 | 143,273 | 0,662 | 0,873 |
| P14 | 37,28 | 142,003 | 0,710 | 0,872 |
| P15 | 37,61 | 142,123 | 0,646 | 0,872 |
| P16 | 38,55 | 141,006 | 0,727 | 0,871 |

Fuente: Elaboración propia

El único valore de Alfa de Cronbach superior a 0,879 es el valor del ítem 1. Es decir, si se elimina el ítem 1 el valor del Alfa de Cronbach aumentaría a 0,879; pero se observa que la diferencia no es significativa. Por tanto, no es necesario eliminar dicho ítem.

Coefficiente Alfa de Cronbach

Tabla 3. Fiabilidad de la escala – Alfa de Cronbach

| Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados | N de elementos |
|------------------|---|----------------|
| 0,877 | 0,940 | 16 |

Fuente: Elaboración propia

La tabla 3 nos muestra que el valor Alfa de Cronbach del Test de Tinetti es de 0,877 (muy buena consistencia interna). De los resultados anteriores se puede inferir que el Test es confiable.

Anexo N°5: Aprobación del Comité de Ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

Lima, 02 de febrero de 2021

Investigador(a):
Jakhleen Andrea Farías Luyo
Exp. N° 243-2020

Cordiales saludos, en conformidad con el proyecto presentado al Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, titulado: “RELACIÓN ENTRE EL ESTADO DE DEPRESIÓN Y EL RIESGO DE CAÍDAS EN ADULTOS MAYORES DEL LABORATORIO CLÍNICO ADP DE AGOSTO A NOVIEMBRE, LIMA 2020” V01, el cual tiene como investigador principal a **Jakhleen Andrea Farías Luyo**.

Al respecto se informa lo siguiente:

El Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, en sesión virtual ha acordado la **APROBACIÓN DEL PROYECTO** de investigación, para lo cual se indica lo siguiente:

1. La vigencia de esta aprobación es de un año a partir de la emisión de este documento.
2. Toda enmienda o adenda que requiera el Protocolo debe ser presentado al CIEI y no podrá implementarla sin la debida aprobación.
3. Debe presentar 01 informe de avance cumplidos los 6 meses y el informe final debe ser presentado al año de aprobación.
4. Los trámites para su renovación deberán iniciarse 30 días antes de su vencimiento juntamente con el informe de avance correspondiente.

Sin otro particular, quedo de Ud.,

Atentamente



Yenny Marisol Bellido Fuentes
Presidenta del CIEI- UPNW

Anexo N°6: Formato de Consentimiento Informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIE-VRI

Instituciones : Universidad Privada Norbert Wiener

InvestigadorA : Jakhleen Andrea Farías Luyo

Título: “RELACIÓN ENTRE EL ESTADO DE DEPRESIÓN Y EL RIESGO DE CAÍDAS EN ADULTOS MAYORES DEL LABORATORIO CLÍNICO ADP DE AGOSTO A NOVIEMBRE, LIMA 2020”

Propósito del Estudio: Estamos invitando a usted a participar en un estudio llamado: “RELACIÓN ENTRE EL ESTADO DE DEPRESIÓN Y EL RIESGO DE CAÍDAS EN ADULTOS MAYORES DEL LABORATORIO CLÍNICO ADP DE AGOSTO A NOVIEMBRE, LIMA 2020”. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener, *de la carrera de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación*. El propósito de este estudio es determinar la relación el estado de depresión y el riesgo de caídas en adultos mayores del laboratorio clínico ADP. Su ejecución permitirá mejorar la calidad de atención en la población adulta mayor y prevenir las consecuencias negativas que generan las caídas a raíz del estado de depresión.

Procedimientos:

Si Usted decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente:

- Responder 15 preguntas de la escala de depresión geriátrica de Yesavage.
- Efectuar las indicaciones de la escala de Tinetti junto al investigador.

La evaluación puede demorar de 5 a 10 minutos y se llenará por única vez. Los resultados de los instrumentos mencionados se le entregarán a usted en forma individual o almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos:

Su libre participación en el presente estudio no presenta ningún daño o riesgo para la salud o integridad física, ya que el primer instrumento de medición llamado “Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage” nos permitirá determinar el estado de depresión mediante 15 preguntas rápidas relacionadas a los síntomas depresivos que el participante pueda presentar. Asimismo, se evaluará el nivel de riesgo de caídas mediante la “Escala de Tinetti”, la cual consta de 16 acciones sencillas y rápidas a efectuar correspondientes a la marcha y equilibrio del paciente bajo la instrucción y supervisión constante de la investigadora. Ambos instrumentos son validados y cuentan con una alta confiabilidad.

Beneficios:

Con su gran apoyo, usted estará aportando más conocimientos en el área de salud y en su carrera profesional, asimismo los datos recolectados permitirán diseñar estrategias de

manejo preventivo y asistencial tanto para la comunidad universitaria como para la sociedad. El tema presentado es de vital importancia en el adulto mayor, ya que el estado de depresión es una patología frecuente en esta población y genera consecuencias negativas a nivel físico, social y emocional. Según estudios, han demostrado que la depresión se relaciona con el riesgo de caídas, ya que afecta la funcionalidad y ejecución de las actividades de la vida diaria.

Costos e incentivos

Usted no deberá pagar nada por la participación. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de Usted. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

Derechos del paciente:

Si usted se siente incómodo durante la evaluación, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud y/o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con la investigadora Jakhleen Andrea Farías Luyo con número de celular 957540200. Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, teléfono 01- 706 5555 anexo 3286

CONSENTIMIENTO

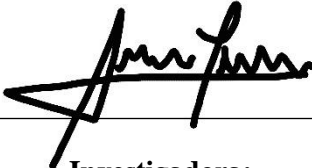
Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas pueden pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Participante:

Nombre:

DNI:

Fecha:



Investigadora:

Nombre: Jakhleen Andrea Farías Luyo

DNI: 77420657

Anexo N°7: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos

Lima, 06 de Abril del 2021

Sr.

Enrique León Soria

Decano

Facultad de Ciencias de la Salud

Universidad Privada Norbert Wiener S.A.

Presente. -

De mi mayor consideración, es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente en mi condición de Gerente de DDP Servicios EIRL, empresa encargada del Laboratorio Clínico ADP, ubicado en Lima, Perú. Autorizo a la alumna Fariás Luyo, Jakhleen Andrea con código 2015100539 de la carrera de Terapia Física y Rehabilitación de la EAP Tecnología Médica de la Universidad Privada Norbert Wiener, para que realice la recolección de datos del Proyecto de Investigación titulado: "RELACIÓN ENTRE EL ESTADO DE DEPRESIÓN Y EL RIESGO DE CAÍDAS EN ADULTOS MAYORES DEL LABORATORIO CLÍNICO ADP DE AGOSTO A NOVIEMBRE, LIMA 2020" en las instalaciones el Laboratorio Clínico ADP.

Atentamente,



Waldo Denis Epifania del Carpio

Gerente

DDP SERVICIOS EIRL

Anexo N°8: Informe del asesor del Turnitin