



FACULTAD DE CIENCIAS DE
LA SALUD

**Carrera de TECNOLOGÍA MÉDICA, ESPECIALIDAD DE
TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN**

**“RELACIÓN DEL RIESGO DE CAÍDAS Y LA
CAPACIDAD FUNCIONAL DE LOS ADULTOS
MAYORES PERTENECIENTES AL SECTOR DE
LOMAS BAJAS DEL DISTRITO DE SAN ANTONIO
DE CHACLLA, LIMA 2023”**

Tesis para optar al título profesional de:

**Licenciada en Tecnología Médica, especialidad de Terapia
Física y Rehabilitación.**

Autor:

Angie Maria Mori Jimenez

Asesor:

Mg. Janet Carito Quispe Corilla

<https://orcid.org/0000-0002-9736-0015>

Lima - Perú

2024

JURADO EVALUADOR

Jurado 1 Presidente(a)	DORIS AMELIA MARTINEZ MENDIVIL
	Nombre y Apellidos

Jurado 2	BEATRIZ HORNA ZEVALLOS
	Nombre y Apellidos

Jurado 3	JANET CARITO QUISPE CORILLA
	Nombre y Apellidos

INFORME DE SIMILITUD






15% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- ▶ Bibliography
- ▶ Quoted Text

Top Sources

- 15%  Internet sources
- 4%  Publications
- 0%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi madre por haberme criado como la persona que actualmente soy y motivarme a realizar el presente trabajo, a mis tres hermanos por permitirme estudiar y animarme a seguir adelante en mi carrera profesional, a Mitzy por acompañarme en mis momentos más difíciles, a Jasper, Alaska, Dona y Milo por demostrarme que con constancia se puede lograr, a mi pareja por su motivación constante, sin ustedes no lo habría logrado.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi familia por su absoluto apoyo emocional y económico durante mi curso como estudiante profesional. A la población por permitirme realizar este estudio. A la magister Janet Quispe por su guía, su paciencia y sus conocimientos brindados hacia mí en cada fase de avance de esta investigación. Finalmente, a mis docentes de la universidad por expandirme en conocimientos.

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS	7
RESUMEN.....	8
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	9
1.1 Realidad problemática.....	9
1.2 Formulación del Problema	23
1.3 Objetivos	24
1.4 Hipótesis.....	24
CAPITULO II METODOLOGA	26
CAPITULO III RESULTADOS	33
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	41
Referencias.....	48
ANEXOS	60

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Distribución de la muestra por características sociodemográficas - relación edad y género.....	33
Tabla 2: Nivel de riesgo de caídas según características sociodemográficas.	34
Tabla 3: Nivel de capacidad funcional según características sociodemográficas	35
Tabla 4: Relación entre el riesgo de caídas con la capacidad funcional.....	36
Tabla 5: Riesgo de caídas con el autocuidado	37
Tabla 6: Riesgo de caídas con el control de esfínteres	38
Tabla 7: Prueba de riesgo de caídas con la movilidad.....	39

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación del riesgo de caídas con la capacidad funcional de los adultos mayores pertenecientes al Sector Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla, Lima 2023

Método: El estudio fue de enfoque cuantitativo, tipo básico, de nivel correlacional, método hipotético deductivo y diseño no experimental transversal.

Con una población aproximada de 170 adultos mayores entre 60 y 83 años, la muestra es de 120 adultos mayores y un muestreo probabilístico aleatorio simple del Sector Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla, se utilizó la Escala de Tinetti y el Índice de Barthel.

Resultados: De acuerdo a los resultados obtenidos se comprobó que, si existe relación entre el riesgo de caídas y la capacidad funcional de los adultos mayores, a través del p valor calculado mediante la Prueba de chi-cuadrado de Pearson $p=0,001$ el cual es menor que el nivel de significancia $\alpha = 0,05$.

Conclusión: Se determinó que el nivel de riesgo de caídas tiene relación con la capacidad funcional en adultos mayores, en consecuencia, se ha reafirmado la fundamentación teórica aludiendo que a mayor riesgo de caídas, existe mayor dependencia funcional y la capacidad para realizar actividades de la vida diaria desempeña un papel esencial en el proceso así como distintos aspectos con respecto al autocuidado, la movilidad y el control de esfínteres, desencadenando riesgo de caídas frecuentes y amenazantes.

Palabras Claves: Riesgo de caídas, capacidad funcional, discapacidad funcional, adultos mayores, actividades de la vida diaria.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad problemática

En el mundo la estadística muestra que la población de adultos mayores de 60 años está incrementándose en distintas comunidades. Durante el 2019, la cantidad de ancianos llegaba a 1000 millones en el mundo. Tal cifra se acentuará a 1400 millones hacia el 2030 y a 2100 millones hacia el 2050 (1). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las caídas son uno de los procesos secundarios que conllevan a la muerte en el mundo, se conjetura que cada año a nivel mundial perecen 684 000 habitantes a causa de las caídas, se desarrollan aproximadamente un 37,3 millón de accidentes, en su mayoría el 80% de caídas se reconocen en regiones con recursos de media o baja procedencia (2).

En la comunidad de Madrid la fundación MAPFRE refiere que cuando el adulto mayor cae, el 68% no se pone de pie, siendo únicamente el 15.5% el que se pone de pie individualmente, así mismo, el 58% de habitantes mayores tropezaron por factores internos y externos, el 1.6% de ancianos que tropiezan mueren mientras son llevados al hospital, incluso el 2.5% pierde la vida por la propia secuela de tropiezo, dentro de este conjunto un 6.0% son pacientes adultos con daños ya hechos antes de las caídas, el 10.9% estaba con un trauma reciente y el 4.5% tendría secuelas de ruptura ósea en consecuencia de las caídas. Esencialmente las caídas incitan un desperfecto en la capacidad funcional diaria, ya que anticipadamente se tenía un 60.3% de ancianos autosuficientes, sin embargo, posterior a la caída la cifra descendió un 50.3%, de modo que los tropiezos estrepitosos causaron que el 15.1% de ancianos autosuficientes cayera en la dependencia, el 2.1% no puede realizar ningún tipo de AVD, hallándose que el 18.6% solo utilizó un apoyo para caminar tras sufrir una caída (3).

En relación un estudio en Barcelona refiere que la capacidad funcional puede sufrir una pérdida habitual debido a la edad y origen social, aproximadamente el 25% de ancianos mayores de 65 años precisan asistencia en actividades básicas de la vida diaria (ABVD) como aseo, vestimenta y traslado, mientras que el 50% de ancianos mayores de 85 precisan ayuda absoluta (4).

En Latinoamérica se registra que el 7% de consultas emergentes en los adultos mayores son por caídas donde el 40% de ancianos quedan internados perdiendo capacidad funcional, específicamente en México la causa de mortalidad en adultos mayores es del 30%, el 62% acontecen en el hogar y el 26% en carreteras. Además, en Cuba las muertes accidentales por caídas suceden en un 56.8% encontrándose en la quinta posición (5). Adicionalmente un estudio realizado en Chile referente a la funcionalidad en ancianos indico que el 54,2% era autosuficiente para valerse por sí mismos, sin embargo, el 44,4% no era tan autónomo ya que presentaba cierto riesgo mantenido, por otra parte, el 1,4% corría mucho peligro de depender en su totalidad de alguien más, todo se basó en un 16,9% que mostro un importante riesgo de caídas (6). Siguiendo con este razonamiento un estudio en Colombia con respecto a la capacidad funcional, indica que el desarrollo de declive en la fuerza muscular desciende en relación al 1% o 2% anualmente, partiendo de 75 años hay más pérdida de la capacidad funcional en un 3.4% generando mayor grado de dependencia funcional, así mismo a partir de los 60 años se disipa el 20% de la fuerza de presión ocasionando riesgo de caídas recurrentes (7).

Por otro lado, un estudio en México relaciona el riesgo de caída con la capacidad funcional, hallando conexión entre ellas ya que el 45.5% de adultos mayores, antes de presentar una caída ya mostraban dificultad para completar sus actividades rutinarias en un 36.4% por pérdida de la capacidad funcional, conllevando a una deficiencia para poder trasladarse en un

11.4% (8). Igualmente, otro estudio en México también nos refiere que, de toda la población el 57.5% manifestó dependencia funcional siendo 174 mayores más propensos a caídas en un 47.8% ya sea dentro o fuera del hogar, clasificando que después de la pérdida de la capacidad funcional, el 34.3% tuvo como máximo 2 caídas, el 10.2% cayo 4 veces, y el 3.3% mayor a ello (9). Por lo antes mencionado es esencial entender que dependerá de las caídas y la capacidad funcional en los adultos mayores el requerir ayuda para efectuar sus tareas, distorsión que se va dando con el envejecimiento enfatizando la indagación en el área geriátrica (10).

En cuanto al Ministerio de Salud (MINSA) refiere que en Perú actualmente está alerta con respecto al riesgo de caídas que sufren y sufrirán los adultos mayores debido a que se evidencia que efectivamente el 60% de los accidentes se dan en el hogar, el 30% en zonas públicas, así como en establecimientos de salud. Cabe recalcar que el 5% de estas caídas acaban en fracturas, especialmente el 1% en la que prevalece la fractura de cadera, por ello se conoce que esta edad conlleva a padecer lesiones que afectan la salud física adquiriendo restricciones en la capacidad funcional, lo que lleva a no poder realizar las actividades de la vida diaria con el menor riesgo posible (11).

Se recalca que la capacidad funcional se describe como la capacidad competente del ser humano para ejecutar las actividades de la vida diaria (ABVD) sin control o vigilia de otro a cargo, adicional de la disposición cumplir labores en la sociedad, esta es importante debido a que distintas investigaciones revelan que el daño funcional es vinculado con el posible aumento de la muerte en adultos mayores ya sea en breve o larga duración (12).

En Perú un estudio realizado por el estudio nacional de estadística e informática (INEI) entre el trimestre de Enero, Febrero y Marzo del 2024, argumenta que los adultos mayores con discapacidad funcional son el 46,2%, siendo el 53.1% mujeres y el 40.3% hombres,

distinguiéndose por 12.8 en porcentaje en relación a ambas partes, siendo la mujer anciana la que conlleva mayor pérdida de la capacidad funcional, así mismo esta se ve más alterada en zonas rurales como el 47.7% a diferencia de las áreas urbanas con un porcentaje de 45.9% (13).

Finalmente, la presente investigación se realiza para dar a conocer de qué manera el riesgo de caídas se va relacionar con la capacidad funcional de los adultos mayores de San Antonio de Chaclla en el Sector Lomas Bajas de Jicamarca anexo 22, Lima 2023, donde se ha observado constantemente que en promedio se dan entre 1 a 2 caídas por semana por el entorno en el que habitan, lo cual es realmente preocupante ya que ha logrado causar distintas lesiones y complicaciones mucho más graves en el aparato locomotor, lo que a su vez genera que el adulto mayor tenga un riesgo alto de volver a caerse, así como deficiente capacidad funcional en sus actividades de la vida diaria, así mismo el motivo de este estudio es verificar que tan preparados se encuentran físicamente para prevenir caídas (14).

Justificación del Problema

Justificación Teórica: Esta investigación se respalda teóricamente por facilitar información referente a la población estipulada en el Sector Lomas Bajas del Distrito de San Antonio de Chaclla, pretendiendo distinguir como el riesgo de caídas y la capacidad funcional se correlacionan en la realidad, así mismo se desea validar y refutar la validez de este, de tal manera que el presente trabajo sea un aditamento teórico fundamental como información, colaborando con conocimiento y estudios mediante referencias bibliográficas que participen en futuras investigaciones (15)

Justificación Práctica: El objetivo de este análisis es reconocer la conexión dentro del riesgo de caídas y la capacidad funcional de los adultos mayores pertenecientes al Sector Lomas Bajas del Distrito de San Antonio de Chaclla, para confirmar las ventajas que señalan distintos estudios. La resultante de ellos será el sostén para nuevas investigaciones que

concedan debatir esta problemática tan perjudicial que limita a ancianos mundialmente, ayudando a sentar bases de programas específicos en terapia física y campañas a las comunidades a beneficio de los adultos mayores. Por lo tanto, existe la necesidad de abordar este estudio, ya que será relevante en la fisioterapia, dado que será de ayuda como dato informativo para los profesionales de la salud dedicados a esta carrera en su ámbito laboral en geriatría, además de que los resultados servirán como evidencia para estudios posteriores (16).

Justificación Metodológica: A lo largo de la presente investigación, se llevó a cabo un cálculo organizado a proporción del riesgo de caídas con ayuda de la escala de Tinetti y la capacidad funcional con la escala de Barthel, tales son instrumentos de validez y confianza, a gran medida usados categóricamente tanto en hospitales como en el campo comunitario, en virtud a su asequible utilización, del mismo modo el informe adquirido será provechoso para demás estudios de investigación (17).

Justificación Social: La presente investigación busca dar una orientación a la evaluación y valoración del nivel de riesgo de caídas referente a la capacidad funcional en los adultos mayores del sector Lomas Bajas ya que hay mucho peligro en el entorno en que conviven, de manera que el ambiente arquitectónico no es apto para su avanzada edad, sobre todo cuando se trasladan, algo que no les facilita debido a la falta de transportes cercanos y necesidades básicas, no cuentan con agua y alcantarillado por lo que deben dirigirse al local comunal y realizar su respectiva cola para dirigir a las cisternas de agua y estas lleguen a sus casas, así mismo no cuentan con pistas, por lo que se encuentran obstrucciones o baches, pocos postes de luz siendo las horas entre las 5:00am-8am y 6:00pm-7:00pm donde se evidenciaron más caídas, convirtiéndola en un sector de riesgo para accidentes que generaría gastos excesivos a los cuales no van a poder asumir por su condición económica, por ello, se quiere

demostrar la relación existente en los pobladores del Sector Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla (18).

El presente estudio sustenta su soporte en antecedentes científicos de medios internacionales y nacionales:

A nivel internacional encontramos que Silva en el 2021 en su investigación realizada en Colombia tuvo como objetivo “Determinar las relaciones entre variables sociodemográficas y clínicas con el riesgo a caídas en adultos mayores del municipio de Neiva, 2021”. Realizaron un estudio de tipo transversal, descriptivo, de alcance correlacional. La población estuvo conformada por 41,985 adultos mayores, la muestra fue realizada a 113 AM de 60 años, con un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se utilizó como instrumento el Test Timed Get Up and Go y el Índice de Barthel. Como resultado se verifica que en el riesgo de caída con respecto a la edad existe un rho de 0.251 con un valor $p=0.0007$ lo cual significa que no hay caídas, sin embargo al vincular el riesgo de caídas con los ítems de Barthel se evidencia que específicamente en las variantes trasladarse, deambular y escalones se alcanzan correlaciones moderadas y significantes con un $p=0.000$, indicando que los mayores requieren de ayuda o control porque presentan posibilidades de caerse al bajar y subir escaleras, caminar y pasar de una silla a la cama. Se concluye que la pérdida de la capacidad funcional plasma un riesgo a caer en esta comunidad, observando una relación entre la edad y la dependencia funcional de padecer una caída en la población adulta mayor (19).

Ortega en el 2019 en su investigación realizada en México tuvo como objetivo “Evaluar la capacidad funcional y riesgo de caídas en adultos mayores que acuden a la unidad de Medicina Familiar No 2 de Xochitepec, Morelos”. Realizo un estudio transversal, descriptivo, cuantitativo observacional. La población estuvo conformada por 1650 pacientes, la muestra fue

de 150 adultos mayores, con un muestreo no probabilístico a conveniencia. Se utilizó como instrumentos la Escala de Barthel, Escala de Mini Mental de Folstein, Escala de Mini Nutritional Assessment y la Escala de Tinetti. Como resultado mediante el chi-cuadrado se verificó una significancia de $p=0.044$. En conclusión, es esencial conocer los déficits y observar a los adultos mayores de manera que se disminuya el riesgo de caídas, siendo diferente en mayores con dependencia leve y moderada convirtiendo las caídas en el mayor de los problemas (20).

Tornero y compañeros en el 2020 en su investigación realizada en España tuvieron como objetivo “Determinar las diferencias en autonomía tanto en actividades básicas de la vida diaria en actividades instrumentales de la vida diaria, así como capacidad funcional, fragilidad y riesgo de caídas entre un grupo activo y un grupo sedentario”. Realizaron un estudio transversal. La población estuvo conformada por 133,168 adultos mayores, la muestra fue de 139 AM hombres y mujeres entre 65 y 87 años, con un muestreo no probabilístico intencional. Se utilizó como instrumentos Vivifrail con el Índice de Barthel y Escala de Lawton y Brody. Como resultado se usó un MANOVA para estipular si existía divergencia en las variables de estudio entre el grupo activo $< 0,3$ y sedentario un $p < 0,001$, así mismo, en cuanto a las correlaciones de Pearson entre sexo y el índice de Barthel es significativa en base a 0.01. Se concluye que el desempeño físico enriquece la capacidad funcional ampliando autonomía en las ABVD y la minoración de la fragilidad y el riesgo de caída en los AM (21).

Tirado y compañero en el 2023 en su investigación realizada en México tuvieron como objetivo “Establecer la relación entre deterioro cognitivo y riesgo de caídas en adultos mayores”. Realizaron un estudio cuantitativo, descriptivo y correlacional. La población estuvo conformada por 520 adultos mayores, la muestra fue de 220 AM, con un muestreo probabilístico, aleatorio simple. Se utilizó como instrumento el examen Mini Mental Folstein y la Escala de Tinetti. Como resultado el género masculino presentó riesgo más alto que las

mujeres, así mismo se demuestra también una alta significancia entre el deterioro cognitivo y el riesgo de caerse ya que tanto el riesgo de caídas, la marcha y el equilibrio refirieron un $p=0.01$. En conclusión, el aumento de la pérdida del conocimiento ya sea antes o después de caerse, también aumenta el riesgo de caídas (22).

Rute y compañeros en el 2021 en su investigación realizada en Brasil tuvo como objetivo “Comparar la capacidad funcional, el riesgo de caídas y el dolor crónico de los adultos mayores activos y sedentarios asistidos por telemonitorización durante el confinamiento por la pandemia”. Realizaron un estudio transversal con enfoque cuantitativo. La población estuvo conformada por 104 adultos mayores, igual que su muestra, con un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se utilizó como instrumento el índice de Katz. Como resultado se evidenció que la muestra tiene una significancia de 0.01 y mediante el chi al cuadrado un p valor $p \leq 0,05$. En conclusión 57 mayores activos tuvieron menos caídas (50 vs 32,11%) y mayor independencia en actividades básicas de la vida diaria (44,39 vs 26,46%) (23).

A nivel nacional, Ticona en el 2021 en su investigación realizada en Perú, tuvo como objetivo “Determinar la relación entre la capacidad funcional y el riesgo de caídas en adultos mayores, Hospital Nacional arzobispo Loayza” Realizaron un estudio de tipo básico con un nivel descriptivo correlacional, no experimental y transversal. La población estuvo conformada por 60 adultos mayores, igual que su muestra, con un muestreo censal. Se utilizó como instrumento la Escala de Katz, Escala de Lawton y Brody y la Escala De Tinetti. Como resultado se evidenció mediante rho de Spearman que la variable capacidad funcional está vinculada de manera recíproca con la variable riesgo de caídas siendo menor que el 0.01, por otra parte, la dimensión actividades básicas e instrumentales está enlazada con la variable riesgo de caídas, según Spearman de -0.437 manifestando un resultado moderado con una significativa estadística de $p=0.000$, así mismo con la dimensión equilibrio y marcha como

moderado con una significancia de $p=0.000$, en conclusión la capacidad funcional y el riesgo de caídas en adultos mayores están correlacionados moderadamente (24).

Minchola en el 2024 en su investigación realizada en Perú, tuvo como objetivo “Determinar la relación entre la capacidad funcional y las caídas en adultos mayores atendidos en un centro de atención primaria, San Martín de Porres”. Realizo un estudio observacional, transversal, de nivel correlacional. La población estuvo conformada por 102 adultos mayores pertenecientes al “Programa Club del Adulto Mayor”, igual que su muestra, con un muestreo censal. Se utilizó como instrumentos el Índice de Barthel y la Escala de Downton. Como resultado mediante el Rho de Spearman de 0.694 presentando una correlación positivamente moderada ($p=0.00$) siendo significativa. En conclusión, la gran parte de los pacientes mayores que tienen una dependencia funcional moderada están vinculados con el riesgo de caída (25).

Hervacio y compañero en el 2023 en su investigación realizada en Perú, tuvo como objetivo “determinar la relación del riesgo de caídas con la capacidad funcional en adultos mayores atendidos en un centro de fisioterapia del distrito de Huaura; 2020”. Realizo un estudio cuantitativo, tipo básica, de nivel correlacional. La población estuvo conformada por 50 adultos mayores, al igual que su muestra, con un muestreo no probabilístico. Se utilizó como instrumentos la Escala de Tinetti y el Índice de Barthel. Como resultado mediante la prueba Chi- cuadrado de Pearson refiere como valor que $p=0.000$ siendo menor al nivel de significancia 0.05. En conclusión, coexiste una relación entre el riesgo de caídas con la capacidad funcional de los AM atendidos en dicho centro de Fisioterapia en el distrito de Huaura (26).

Ratto en el 2022 en su investigación realizada en Perú, tuvo como objetivo “Determinar la relación que existe entre la capacidad funcional y riesgo de caídas en los adultos mayores

del Centro de Salud la Ensenada,”. Realizo un estudio cuantitativo, aplicado, descriptivo, correlacional, observacional y transversal. La población estuvo conformada por 100 adultos mayores, la muestra fue de 80 AM, con un muestreo probabilístico aleatorio simple. Se utilizó como instrumentos el Índice de Barthel y el Test Timed up and Go. Como resultado mediante el Rho Spearman la correlación fue significativa ya que el $p=0.000$ siendo menor $\alpha=0.05$. En conclusión, hay un vínculo moderado entre actividades básicas y riesgo de caídas en adultos mayores lo que nos da a entender que si incrementan las actividades básicas, disminuyen el riesgo de caídas en AM (27).

Calle en el 2023 en su investigación realizada en Perú, tuvo como objetivo “Analizar la relación de la capacidad funcional con el riesgo de caídas del adulto mayor que asiste al Centro de Salud San Genaro de Villa del Distrito de Chorrillos”. Realizo un estudio cuantitativo, correlacional de corte transversal. La población estuvo conformada por 180 adultos mayores, la muestra fue de 144 AM, con un muestreo no probabilístico. Se utilizó como instrumento el Índice de Barthel, Escalas de Lawton y Brody y Test de Tinetti en forma de cuestionario. Como resultado se detectó una dependencia trascendental con menor riesgo de caídas en 29.5%, es así que mediante el Rho Spearman el alfa es 0.004, por lo tanto, se encuentra debajo del alfa de 0.005. En conclusión, encontramos significancia positiva en relación a la capacidad funcional y el riesgo de caídas en el adulto mayor (28).

En relación a la sustentación teórica es necesario conocer lo pertinente de nuestras variables de estudio.

Riesgo de Caídas

El riesgo de caídas se precisa como un acontecimiento impredecible que ocasiona que la persona descienda estrepitosamente contra el suelo sin control alguno, desarrollándose como

dificultad en el sistema sanitario, pero sobre todo con mayor incidencia en el adulto mayor. Esto ha generado un efecto temeroso tanto mental como colectivo en los adultos mayores debido a la disminución de seguridad ante estos posibles riesgos, lo que a su vez produce una reducción en sus actividades cotidianas de manera que, favorece a la degradación del estilo de vida funcional (29). De igual modo de manera general se sabe que las alteraciones neuronales, locomotoras, cardio circulatorias, mentales y urólogas plasman una serie de enfermedades que prevalecen en el tiempo como la artrosis, la presión arterial alta, osteoporosis, diabetes y decaimiento (30).

Un término importante aclarar es la del “adulto mayor”, incluye a varones y mujeres que superen los 60 años adentrándose al ciclo de la vejez (31). El congreso de la República del Perú con el fin de brindar una norma que asegure la legalidad de los derechos notables de la Constitución Política y los Tratados Internacionales vigentes de las Personas Adultas Mayores para mejorar su calidad de vida incluyéndolas al crecimiento social y político, tanto económica como culturalmente, distingue por personas adultas mayores íntegramente aquellas a partir de los 60 años a más (32).

Por otro lado, el envejecimiento es aquel que inicia con la vida misma de la persona, es un desarrollo que se da en el transcurso del ciclo de la existencia en el adulto mayor, encontrándose en una situación con un inicio poco puntual, ya que a pesar de que sabemos a qué edad comienza la edad adulta, no se puede estar seguro en qué momento exacto uno empieza a envejecer, por este motivo este asunto ha sido muy discutido. La vejez es considerada como algo impreciso que forma parte del ciclo de la vida, algunos la han determinado como una obra de estudio sobre la realidad humana, en otro punto de vista es un efecto que permite distinguirse de los demás, un estadio que percibe cuando la vida empieza a tener significado (33). El envejecimiento ocurre por el almacenamiento de una amplia variación

de lesiones a nivel molecular y celular a lo extenso de la vida, en consecuencia, produce una disminución progresiva de ciertas facultades de estado físico y mental, con un alto peligro de enfermarse y aún peor conducir a la muerte. Tal alteración se conecta con la edad de las personas por lo que no es una casualidad. Cabe destacar que fuera de lo biológico el envejecimiento tiende a asociarse también a cambios propios de la vida, como el retiro de un empleo, la mudanza a residencias oportunas, así como del deceso de seres queridos (34).

Factores de Riesgo de caída

Factor de riesgo intrínseco: Los factores intrínsecos vienen a ser las características propias de la persona produciendo variaciones generadas por la propia vejez como disfunción en la marcha por pérdida de equilibrio y coordinación, disminución de la fuerza y resistencia muscular, dificultad ocular y alteración en la audición producto de la pérdida cognitiva (35). De igual modo de manera general se sabe que las alteraciones neuronales, locomotoras, cardio circulatorias, mentales y urólogas plasman una serie de enfermedades que prevalecen en el tiempo como la artrosis, la presión arterial alta, osteoporosis, diabetes y decaimiento (36).

Factor de riesgo extrínseco: Los factores extrínsecos son la disposición física del medio en el que se encuentran, iniciando con la utilización de apoyos ortopédicos como andador o bastón, de igual modo se denota riesgo en el hogar donde residen, ya sea por la escasa luminosidad, escalones inestables o incluso no contar con la baranda para posar las manos, así mismo el hecho de no contar con barreras protectoras a la hora de ducharse o ir al baño es un factor de alto riesgo, así como los pisos resbaladizos y húmedos acompañado de un ambiente desordenado desencadenan posibles caídas en el adulto mayor ya que tiende a tropezar por este tipo de situaciones, en cuanto a lo externo los callejones y parques pueden ser un peligro de contar con suelos desiguales, quebrados o abiertos (37). Así mismo la ingesta de fármacos y sus posibles síntomas secundarios, así mismo, el requerimiento de tomar más

de cinco medicamentos por meses considerables puede ser un factor de riesgo extrínseco grave (38).

Consecuencias de las caídas

Las caídas traen eminentes medidas consecuentes que repercuten dificultades notorias en el adulto mayor dirigiéndolos a un aumento dependiente, las caídas tienen consecuencias instantáneas como lesiones superficiales, estos incluyen moretones y raspones productos de un golpe, de igual forma las rupturas óseas y contusiones pueden darse de manera profunda y en su mayoría a nivel cerebral, por todo esto, las consecuencias corroboran la elección de tomar cautela anticipadamente (39). Además, cuando esto sucede resulta en condiciones desagradables tanto fisionómicamente como sensitiva al igual que mentales eliminando la independencia, conllevando a una degradación móvil en el adulto mayor y posteriormente al miedo de poder caerse, evitando todo tipo de funcionalidad, atribuyendo más consecuencias inestables. Para medir el riesgo de caídas y sus efectos, se pueden usar escalas de valoración, que se basan en calificar caídas previas, fármacos, déficits sensoriales, estado mental y deambulación, también se miden por análisis físicos y pruebas de equilibrio y marcha, el medio más adecuado para estimar el riesgo de caídas dependerá de las necesidades del paciente y el ambiente donde se ejecuta la evaluación (40).

Instrumentos que se usan para medir las caídas

Existen herramientas que ayudan a determinar el nivel riesgoso de caídas en personas mayores o con cierta discapacidad, entre las más empleadas se encuentra la Escala Morse, la Escala Hendrich II, la Escala Romberg o la Escala Downton y la Escala Tinetti la cual se usa en la presente investigación para determinar el riesgo a caerse mediante la marcha y el equilibrio (41).

Capacidad Funcional

La capacidad funcional viene a ser un conjunto de características que desarrolla el

individuo para realizar distintas actividades en el entorno que lo rodea y del porque quiere conseguirlo independientemente sin apoyo, cabe recalcar que una persona funcionalmente activa podrá hacer sus ocupaciones desempeñando un papel fundamental para conservar el físico y persistir en su día a día (42). Por este motivo se debe dar énfasis a la capacidad funcional como un principio para el bienestar durante el envejecimiento con el fin de establecerlo como pilar fundamental dentro del círculo de nuestros habitantes mayores (43).

Clasificación de actividades de la vida diaria

Actividades básicas de la vida diaria: Están indicadas en base a la protección cuidadosa del envase corporal, por ejemplo, el asearse, ver su vestimenta, proveerse de alimento, ir a descansar por sí mismo, lograr ir a los servicios higiénicos por un adecuado control de esfínteres (44). Son acciones vinculadas con la precaución de uno mismo, ya que, hacer estas cosas por sí solo logra una participación y autoayuda consigo para futuras ocupaciones básicas en el transcurso de su día, mes y años (45).

Actividades instrumentales de la vida diaria: Son aquellas donde se abarca la destreza de proceder en su ambiente, dicho esto, vienen a ser labores más complicadas en las que el adulto mayor se desenvuelve en su día a día, requieren un medio y forma de vivir funcionalmente, necesitando conocimiento sobre su yo individual, su esquema corporal y entorno. Además de la capacidad del cuerpo para percibir y movilizarse, así como la capacidad de prepararse para interactuar con su ámbito, de igual modo el proyectar y solucionar contratiempos (46). Como hacer empleo del transporte, utilización de vías de comunicación, alistar el alimento, limpiar la ropa, efectuar compras y ser sensato sobre los medicamentos que debe consumir, así como ver por su economía (47).

Actividades sociales: Las actividades sociales son aquellas que incitan a cooperar en funciones sociales a los mayores con la finalidad de sostener la operatividad en las actividades de la vida diaria, socialmente contribuyen a tener como habito un cronograma y un sitio para

encontrarse, por esto, sirve como señuelo para acrecentar la magnitud de entrenamiento físico, siendo un componente de salud valioso hacia las personas que cursan por la vejez. Cabe destacar que cuando los ancianos se frecuentan activamente, estos llegan a presentar más funcionalidad, engrandecen una rutina sana, acortan la cifra de trastornos y reduce el peligro de letalidad a comparación de los mayores que no realizan actividades sociales como reuniones en la comunidad o pasear con seres queridos o cercanos. En esencial comprender que para medir la capacidad funcional se hace a través de la observación directa, entrevistas, quehaceres simulatorios informativos, por ende, se utilizan escalas de valoración funcional y de igual modo nos ayudara a comprobar si la persona se encuentra estable para realizar una tarea (48).

Instrumentos que se usan para medir la capacidad funcional

Existen herramientas que ayudan a medir el grado de capacidad funcional, entre las más usadas el Índice de Katz, Medida de Independencia Funcional (FMI), La Escala de Lawton y el Índice de Barthel que valoriza la independencia referente a las actividades de la vida diaria (AVD) (49).

1.2 Formulación del Problema

Problema general

PG. ¿Cuál es la relación del riesgo de caídas y la capacidad funcional de los adultos mayores pertenecientes al sector de Lomas Bajas del distrito de San Antonio De Chaclla, Lima 2023?

Problemas específicos

PE1. ¿Cuál es el nivel de riesgos de caídas según las características sociodemográficas?

PE2. ¿Cuál es el nivel de capacidad funcional según las características sociodemográficas?

PE3. ¿Cuál es la relación de riesgo de caídas con el autocuidado de los adultos mayores pertenecientes al sector de Lomas Bajas del distrito de San Antonio De Chaclla, Lima 2023?

PE4. ¿Cuál es la relación de riesgo de caídas con el control de esfínteres de los adultos mayores pertenecientes al sector de Lomas Bajas del distrito de San Antonio De Chaclla, Lima 2023?

PE5. ¿Cuál es la relación de riesgo de caídas con la movilidad de los adultos mayores pertenecientes al sector de Lomas Bajas del distrito de San Antonio De Chaclla, Lima 2023?

1.3 Objetivos

Objetivo general

OG. Determinar la relación del riesgo de caídas con la capacidad funcional de los adultos mayores pertenecientes al sector de Lomas Bajas del distrito de San Antonio De Chaclla, Lima 2023

Objetivos Específicos

OE1. Determinar el nivel de riesgos de caídas según las características sociodemográficas

OE2. Determinar el nivel de capacidad funcional según las características sociodemográficas

OE3. Determinar la relación del riesgo de caídas con el autocuidado de los adultos mayores pertenecientes al Sector de Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla, Lima 2023

OE4. Determinar la relación del riesgo de caídas con el control de esfínteres de los adultos mayores pertenecientes al Sector de Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla, Lima 2023

OE5. Determinar la relación del riesgo de caídas con la movilidad de los adultos mayores pertenecientes al Sector de Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla, Lima 2023

1.4 Hipótesis

Hipótesis general

Hi. El riesgo de caídas tiene relación significativa con la capacidad funcional de los adultos mayores pertenecientes al Sector de Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla, Lima

2023

H0. El riesgo de caídas no tiene relación significativa con la capacidad funcional de los adultos mayores pertenecientes al Sector de Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla, Lima

2023

Hipótesis específicas

Hi1. El riesgo de caídas tiene relación significativa con el autocuidado de los adultos mayores pertenecientes al Sector de Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla, Lima 2023

H0. El riesgo de caídas no tiene relación significativa con el autocuidado de los adultos mayores pertenecientes al Sector de Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla, Lima

2023

Hi2. El riesgo de caídas tiene relación significativa con el control de esfínteres de los adultos mayores pertenecientes al Sector de Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla, Lima

2023

H0. El riesgo de caídas no tiene relación significativa con el control de esfínteres de los adultos mayores pertenecientes al Sector de Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla, Lima

2023

Hi3. El riesgo de caídas tiene relación significativa con la movilidad de los adultos mayores pertenecientes al Sector de Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla, Lima 2023

H0. El riesgo de caídas no tiene relación significativa con la movilidad de los adultos mayores pertenecientes al Sector de Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla, Lima 2023

CAPITULO II METODOLOGA

Diseño metodológico

El **enfoque cuantitativo** está destinado a datos medibles y cuantificables, enfocado en el positivismo lógico de querer descubrir leyes que esclarezcan la realidad, buscando conexiones entre fenómenos mediante un análisis estadístico, de modo que se focaliza en el resultado (50). Por lo que, según lo investigado se puede asegurar que el presente estudio es de tipo cuantitativo, donde se explora por medio del informe recogido los resultados y su vínculo con la variable.

Es una **investigación básica**, debido a que la investigación es atraída en base a un objetivo, su estimulación viene del curioso, y la idea de hallar grandes aprendizajes, es de ayuda ya que forma una investigación a aplicar, así como esencial para el proceso científico (51). Se reconoce con lo antes mencionado que, esta investigación es de tipo básica por su juicio de principios, observando, razonando e indagando para la aplicación de entendimiento.

Es un estudio de **Nivel Correlacional o relacional** porque dispone de una exploración estadística bivariado (de 2 variables), por tanto, no exhiben relaciones de causalidad, pero si cuantifica el vínculo entre variables, siendo una hipótesis práctica (52). Se manifiesta que el presente estudio es de nivel correlacional, debido a que se indagara para conocer la relación entre el riesgo de caídas y la capacidad funcional de los adultos mayores pertenecientes al Sector de Lomas Bajas del Distrito de San Antonio de Chaclla.

El método respectivo a este estudio fue **hipotético-deductivo** ya que permite formar un entendimiento para posteriormente volverse un implemento completo que en su complicada magnitud muestre y se convierta en un plus adicional para comprender la existencia colectiva en toda su extensión (53). De esta manera se desarrolla un plan de hipótesis respondiendo las interrogantes con la finalidad de consolidar el estudio y expandir

el intelecto anticipando las consecuencias resultantes, permitiendo que la manifestación se asimile con el pronóstico, inspección e introducción.

Diseño **no experimental**, se van a encontrar dos tipos de subdivisiones considerando la duración en la recopilación de datos, tales como: **Transversal**, donde se determina excepcionalmente una vez las variables y con ese informe se efectúa una observación; se establecen particularidades individuales o grupales de cifras en un instante específico, sin valorar el desarrollo de esas cifras, por otro lado en el diseño longitudinal se calcula en más de dos situaciones las variables repasadas, confrontando los principios en atípicos casos, ya sea para más adelante y el ahora o al revés (54). En relación con lo mencionado se afirma que el estudio es de diseño no experimental transversal debido a que se recopilarán datos en un solo periodo de tiempo establecido, para hallar una conclusión referente a la variación en cuanto al origen y efecto en una duración establecida.

Por otro lado, se recuerda que una población finita viene a ser en su totalidad una agrupación mayor o menor que viven en un preciso lugar, encontrándose conformada por individuos o series en las que surgen sucesos existentes sintonizando con ciertas distinciones (55). Guardando relación con lo antes mencionado, la presente investigación tiene un aproximado de la población de 170 adultos mayores entre 60 a 83 años pertenecientes al sector Lomas Bajas del Distrito de San Antonio de Chaclla, quienes pueden sufrir un determinado riesgo de caídas en relación a su capacidad funcional. También se empleó criterios.

Criterios de inclusión: Adultos mayores 60 años a más. Adultos mayores pertenecientes a San Antonio de Chaclla en el Sector Lomas Bajas de Jicamarca anexo 22. Adultos mayores que quieren participar en el estudio. Y adultos mayores de ambos sexos

Criterios de exclusión: Adultos mayores que en el momento de la evaluación optaron

por retirarse. Adultos mayores con deterioro cognitivo, Y adultos Mayores con discapacidad física severa.

De la población se obtiene la muestra; la muestra viene a ser un grupo que está incorporado a uno más extenso dentro de la población, conformado por componentes que forman parte de un conglomerado con ciertas cualidades, siendo complicado determinar un nivel para el total de la población, debido a ello se decide optar por un muestreo probabilístico aleatorio y de esa forma se encuentre un sostén objetivo de medición en cuanto al grado de confianza con el que se valora un dato, por ello distinguir la probabilidad de un componente de la comunidad es esencial, tal objetivo solo se sabe mediante un método de muestreo probabilístico (56).

De acuerdo a la fórmula de muestreo probabilístico aleatorio simple, la muestra a utilizar en la presente investigación es de 120 adultos mayores pertenecientes a San Antonio de Chaclla en el Sector Lomas Bajas de Jicamarca anexo 22, Lima 2023.

Tabla 1: Muestreo del estudio

Indicadores	Adultos mayores
N= tamaño de la población	170
z= nivel de confianza 95% p=Probabilidad a favor 50% q=Probabilidad en contra 50% e= margen de error 5%	$n = \frac{Nz^2pq}{(N - 1)e^2 + z^2pq}$
n= tamaño de muestra	119
Número mínimo de contactos	119+1 seguridad =120 (n)

Fuente propia aplicado de (Gómez, 2022)

La técnica establecida en la recopilación de cifras de esta indagación es la **Técnica de encuestas** porque se usa para adquirir y producir antecedentes de manera diligente y dinámica

representados por una población o universo grande para examinar, reseñar y presagiar un suceso de cualidades mediante la realización de su herramienta básica, en este caso el cuestionario (57). En este estudio se destinará como técnica la encuesta para interrogar a los miembros de la sociedad, de esta forma medir el equilibrio y marcha en los adultos mayores, así como la independencia para la realización de actividades de los adultos mayores pertenecientes al Sector Lomas Bajas del Distrito de San Antonio de Chaclla, Lima 2023, con una duración de 10 minutos.

Los instrumentos se basaron en las variables estudiadas. Para la variable **Riesgo de caídas se utilizó la Escala de Tinetti**, fue creado por la Dra. Mary Tinetti alrededor de 1986, en Estados Unidos mientras realizaba un estudio en la facultad de Yale donde ejercía, su uso es para evaluar las caídas mediante 2 subáreas, el equilibrio que se evalúa en 9 ítems de forma sedente, al levantarse, el intento de levantarse, parados, con ojos cerrados, en giro de 360° y al volver a sentarse y la marcha mediante 7 ítems examinando y cuestionando su inicio y final. Todo esto se valora cerca o tras el adulto mayor mientras responde nuestras preguntas. En el Perú Tinetti fue aplicada por Delgado y Guevara en el 2021 (58). Es una técnica de encuesta, las dos sub escalas equilibrio y marcha, su clasificación total es por medio de una suma sencilla de manera individual en un lapsus de 8 a 10 minutos, cada respuesta se puntúa de 0 a 2, contando que es riesgo alto de caídas cuando la puntuación es menor a 19, riesgo de caídas cuando la puntuación varía entre 20 y 23 y que no hay riesgo de caídas cuando la puntuación da mayor o igual a 24 (59)

La Validez y Confiabilidad de la Escala de Tinetti:

Se hizo uso de la Escala de Tinetti con el fin de predecir el riesgo de caídas que presentan los ancianos, comprobando que fue validado y ratificado al español con una confianza entre 0.4 – 0.6 y 0.6 – 0.8 con un Cronbach de 0.91 en una tesis peruana enfocada

en la población adulta mayor por Meza en su tesis perteneciente a la Universidad Federico Villareal (60). De igual modo se obtuvo una fiabilidad de 0.6 – 0.8 con una confiabilidad de Cronbach de 0.91 en la tesis peruana de Delgado y Guevara enfocada igualmente en una población mayor en su tesis por medio de la Universidad Científica del Sur (61).

Para la variable **capacidad funcional** se utilizó el **Índice de Barthel**, este instrumento también se suele llamar Índice de discapacidad Maryland, fue creado por Mahoney y Barthel alrededor de 1955 en Estados Unidos en un hospital para pacientes crónicos, es una técnica de encuesta, se usa para medir la funcionalidad mediante las actividades de la vida diaria en su mayoría en adultos mayores. Esta elaborado por 10 parámetros como comer, lavarse, vestirse, arreglarse, deposiciones, micciones, usar el retrete, trasladarse, deambular y subir o bajar escalones por medio de la atención e inspección. El puntaje ira desde 0 a 15, consta de una puntuación obtenida que estima la capacidad del individuo para la realización de diez actividades básicas de la vida diaria con los siguientes valores: menor de 20 significa una dependencia total, entre 20 y 25 grave, entre 40 y 55 moderado, mientras tanto mayor o igual de 60 tienen una leve dependencia funcional y los que cuentan con 100 puntos son independientes (62).

En el Perú Barthel fue aplicada en la tesis de Ratto en el 2022 en una población adulta mayor, inicialmente se podía evaluar utilizando la observación, sin embargo, actualmente podemos realizarla entrevistando directamente a la persona o incluso a la persona que lo cuida, por lo que es bienvenida por parte de los familiares y pacientes (63).

La **Validez y confiabilidad del Índice de Barthel**: Conforme a la validación, es un presagio de la letalidad debido a su certeza para medir la discapacidad, la cual se asocia fuertemente con la muerte de los adultos mayores, es una herramienta simple, fácil de

comprender y esta validada en Latinoamérica en la tesis del peruano Aguirre que estudia a una población adulta mayor, es utilizado para estimar la función física, además ha sido validada por Buzzini y compañeros. Conforme lo recogido en la tesis representada por la universidad peruana Cayetano Heredia de Obregón y Rosas refieren que el primer análisis aplicado fue por los españoles Loewen y Anderson, Así mismo en Perú se denota que el Índice de Barthel cuenta con una buena confiabilidad Inter observadora con índices de Kappa entre 0,47 y 1,00 y una alta consistencia interna entre 0,86-0,92 alfa de Cronbach, abarcando que es un instrumento de medición excelente (64).

El **Plan de procedimiento y análisis de datos** comenzó por el permiso del presidente de la asociación de Jicamarca anexo 22, quien acepto mediante su firma y sello la realización de este estudio a los adultos mayores del sector, debido a que el mismo ya había presenciado caídas, a partir de aquí, se fue de casa en casa con la identificación del carnet universitario y un consentimiento informado con las respectivas encuestas, dando la información correspondiente a los adultos mayores y familiares sobre los instrumentos a usar, así como el beneficio de saber en qué estadio se encuentran con respecto al riesgo de caídas(Tinetti)y capacidad funcional(Barthel).

Posterior a ello, se empezó a planificar el informe en un Excel y el programa de SPSS, se elaboraron las tablas descritas que explicaran los resultados totales de las variables y dimensiones con el fin de redactar la investigación en un paquete office 2019. Cabe recalcar que con ello logramos usar dos tipos de estadística, una descriptiva en el cual se utilizó frecuencias y porcentajes para describir la muestra y variables; se continuó una estadística inferencial para la comprobación de las hipótesis mediante el Chi-cuadrado, ya que, las variables fueron cualitativas, no se empleó una prueba de normalidad debido a la naturaleza cualitativa de las variables, según el autor Mangeaud y compañeros indican que no es

necesario realizar una prueba de normalidad ya que no son variables cuantitativas, siendo el objetivo asociar y ver la relación de dos variables, por ende al ser cualitativas corresponde trabajar con chi cuadrado (65).

Se tuvo presente los **Principios éticos** en la fisioterapia, se realizó la citación de todas las fuentes revisadas y estimadas en el estudio, propuesto por Rodríguez y Márquez como la beneficencia haciendo el bien, maleficencia no haciendo daño, autonomía respetando la determinación y justicia buscando la equidad (66). Se destaca que esta información fue empleada con propósitos académicos, no se dio contraprestación económica, abarcando la norma científica, incluyendo los valores que un examinador debe de notar. Por ello, los métodos éticos se consideraron anónimos y confiables con respecto a los individuos que participaron de este estudio, brindando un consentimiento informado mediante un documento impreso para cada persona en el anexo, así mismo, los resultados estuvieron presentes sin modificar antecedentes reales, cumpliendo con la ley 29733 de protección de datos personales, en ciertos casos el adulto mayor contaba con alguien presente como apoderado y estos a su vez fueron informados. Finalmente se respetó la propiedad intelectual de los autores de tesis y artículos empleados referenciando las fuentes, sin plagio y respetando los derechos de autor (67).

CAPITULO III RESULTADOS

Análisis Descriptivo

En este apartado detallaremos la muestra y variables

Características sociodemográficas

Tabla 1: Distribución de la muestra por características sociodemográficas - relación edad y género

Edad	Femenino		Masculino		Total	
	N	%	N	%	N	%
60-64	14	12%	17	14%	31	26%
65-69	5	4%	13	11%	18	15%
70-74	22	18%	10	8%	32	27%
75-79	11	9%	6	5%	17	14%
80-84	12	10%	5	4%	17	14%
85 <	2	2%	3	3%	5	4%
	66	55%	54	45%	120	100%

Fuente: Elaboración propia en Excel

En la muestra, con participación activa de 120 adultos mayores, con respecto a la edad y sexo se obtuvo que el 26% están entre 60-64 años, encontrándose que el 12% eran mujeres y el 14% hombres, el 15% en un rango de 65-69 años contando con 4% mujeres y 11% hombres, el 27% entre los 70-74 años contando con 18% mujeres y 8% hombres, el 14% entre los 75-79 años contando con el 9% mujeres y 5% hombres, el 14% entre 80-84 años contando con 10% mujeres y 4% hombres, finalmente, el 4% de 85 años a más conto con un 2% mujeres y 3% de hombres, notando 66 adultos mayores mujeres y 54 hombres.

Cabe recalcar que presentaron una edad promedio de 71.43 años, una desviación estándar de 7.55 años y un rango de edad que iba desde los 60 a 85 años.

OE1. Determinar el nivel de riesgos de caídas según las características sociodemográficas
Tabla 2: Nivel de riesgo de caídas según características sociodemográficas.

Grupo etario	No riesgo ≥ 24				Riesgo de caídas 20-23				Riesgo Alto ≤ 19				Total por edad	%
	F	%	M	%	F	%	M	%	F	%	M	%		
60-64	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	3	100.00%	14	21.88%	14	26.42%	31	25.83%
65-69	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	5	7.81%	13	24.53%	18	15.00%
70-74	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	20	31.25%	12	22.64%	32	26.67%
75-79	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	11	17.19%	6	11.32%	17	14.17%
80-84	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	12	18.75%	5	9.43%	17	14.17%
85- a mas	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	2	3.13%	3	5.66%	5	4.17%
Total por sexo	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	3	100.00%	64	100.00%	53	100.00%	120	100.00%

Fuente: Elaboración propia en Excel

La tabla 2 muestra los resultados, según nivel de riesgo de caídas de los adultos mayores pertenecientes al Sector Lomas Bajas del Distrito de San Antonio de Chaclla, Lima. Ningún adulto mayor entre el rango de edades derivadas se encuentra sin riesgo, 3 hombres entre 60-64 años presentan riesgo de caerse, con un riesgo alto encontramos 14 mujeres y 14 adultos hombres entre 60-64 años, 5 mujeres y 13 hombres entre 65-69 años, 20 mujeres y 12 hombres entre 70-74 años, 11 mujeres y 6 hombres entre 75-79 años, 12 mujeres y 5 hombres entre 80-84 años y 2 mujeres y 3 hombres entre 85 a más, en conclusión en cuanto al nivel de riesgo lo presentan en mayor cantidad las mujeres.

OE2. Determinar el nivel de capacidad funcional según las características sociodemográficas

Tabla 3: Nivel de capacidad funcional según características sociodemográficas

GRUPO ETARIO	INDEPENDIENTE 100				DEPENDENCIA LEVE ≥ 60				DEPENDENCIA MODERADA 40-45				Total, por edad	
	F	%	M	%	F	%	M	%	F	%	M	%	edad	%
60-64	0	0.00%	3	100.00%	14	24.14%	14	30.43%	0	0.00%	0	0.00%	31	25.83%
65-69	0	0.00%	0	0.00%	5	8.62%	11	23.91%	0	0.00%	2	40.00%	18	15.00%
70-74	0	0.00%	0	0.00%	22	37.93%	10	21.74%	0	0.00%	0	0.00%	32	26.67%
75-79	0	0.00%	0	0.00%	9	15.52%	6	13.04%	2	25.00%	0	0.00%	17	14.17%
80-84	0	0.00%	0	0.00%	8	13.79%	5	10.87%	4	50.00%	0	0.00%	17	14.17%
85- A mas	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	2	25.00%	3	60.00%	5	4.17%
Total, por sexo	0	0.00%	3	100.00%	58	100.00%	46	100.00%	8	100.00%	5	100.00%	120	100.00%

Fuente: Elaboración propia en Excel. * AM no presentaron grave o total dependencia

La tabla 3 muestra los resultados obtenidos respecto al grado de dependencia, se observa que ningún adulto mayor presento total o grave dependencia, el 10.83% presento una dependencia moderada, el 86.67% presento una dependencia leve y solo el 2.50% presento ser independiente.

Específicamente muestra que 3 adultos mayores entre 60-64 del sexo masculino son independientes, con una dependencia leve se encuentran 14 mujeres y 14 hombres entre 60-64 años, 5 mujeres y 11 hombres entre 65-69 años, 22 mujeres y 10 hombres entre 70-74 años, 9 mujeres y 6 hombres entre 75-79 años, 8 mujeres y 5 hombres entre 80-84 años, por otra parte con una dependencia moderada se encuentran 2 adulto mayor del sexo masculino entre 65-69 años, 2 mujeres entre 75-79 años, 4 mujeres entre 80-84 años y 3 hombres y 2 mujeres de 85 a más años de edad, en conclusión en cuanto a la dependencia funcional lo presentan en mayor cantidad las mujeres.

Análisis Inferencial

Prueba de la Hipótesis General

Existe relación significativa entre el riesgo de caídas con la capacidad funcional en los adultos mayores pertenecientes al Sector Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla, Lima 2023.

1. H₀. El riesgo de caídas no tiene relación significativa con la capacidad funcional en los adultos mayores pertenecientes al Sector Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla, Lima 2023

2. H_a. El riesgo de caídas si tiene relación significativa con la capacidad funcional en los adultos mayores pertenecientes al Sector Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla, Lima 2023

Nivel de significación: $\alpha = \approx 5\% 0,05$

Prueba Estadística: Chi-cuadrado
$$\chi_c^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Tabla 4: Relación entre el riesgo de caídas con la capacidad funcional

Pruebas de chi-cuadrado de Pearson			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	730.949 ^a	120	<.001
Razón de verosimilitud	378.658	120	<.001
Asociación lineal por lineal	57.524	1	<.001
N de casos válidos	120		

Nota: Resultados obtenidos del análisis de datos SPSS

Como el p valor calculado $p = 0,001$ es menor que el nivel de significancia $\alpha = 0,05$, se puede concluir que a un nivel de significancia del 5% se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, refiriendo que el riesgo de caídas tiene relación significativa con la

capacidad funcional en los adultos mayores pertenecientes al Sector Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla, Lima 2023, habiendo sido constatado por medio de la prueba estadística Chi- cuadrado, adjuntando la evidencia.

Prueba de la Hipótesis específica H1

Existe relación significativa entre el riesgo de caídas con el autocuidado de los adultos mayores pertenecientes al Sector de Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla, Lima 2023.

1. H0. El riesgo de caídas no tiene relación significativa con el autocuidado de los adultos mayores pertenecientes al Sector de Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla, Lima 2023.

2. Ha. El riesgo de caídas tiene relación significativa con el autocuidado de los adultos mayores pertenecientes al Sector Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla, Lima 2023.

3. Nivel de significación: $\alpha = \approx 5\% 0,05$

Tabla 5: Riesgo de caídas con el autocuidado

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	302.911 ^a	48	<.001
Razón de verosimilitud	221.917	48	<.001
Asociación lineal por lineal	15.326	1	<.001
N de casos válidos	120		

Resultados obtenidos del análisis de datos SPSS

El p valor 0.001 es menor que el nivel de significancia esperado $\alpha = 0,05$ por lo que, con un nivel de significación del 5%, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; es

decir que existe relación significativa entre el riesgo de caídas con el autocuidado de los adultos mayores pertenecientes al Sector de Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla, Lima 2023, habiendo sido constatado por medio de la prueba Chi-cuadrado, adjuntando la evidencia.

Prueba de la Hipótesis específica H2

Existe relación significativa entre el riesgo de caídas con el control de esfínteres en los adultos mayores pertenecientes al Sector Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla, Lima 2023.

1. H0. El riesgo de caídas no tiene relación significativa con el control de esfínteres en los adultos mayores pertenecientes al Sector Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla, Lima 2023

2. Ha. El riesgo de caídas tiene relación significativa con el control de esfínteres en los adultos mayores pertenecientes al Sector Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla, Lima 2023

Nivel de significación: $\alpha = \approx 5\%$ 0,05

Prueba Estadística: Chi-cuadrado

Tabla 6: Riesgo de caídas con el control de esfínteres

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	295.857 ^a	48	<.001
Razón de verosimilitud	191.74	48	<.001
Asociación lineal por lineal	41.901	1	<.001
N de casos válidos	120		

Resultados obtenidos del análisis de datos SPSS

El p valor 0,001 es menor que el nivel de significancia esperado $\alpha = 0,05$ por lo que, con un nivel de significancia del 5%, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; es

decir que existe relación significativa entre el riesgo de caídas con el control de esfínteres de los adultos mayores pertenecientes al Sector de Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla, Lima 2023, habiendo sido constatado por medio de la prueba estadística Chi-cuadrado, adjuntando la evidencia.

Prueba de la Hipótesis específica H3

Existe relación significativa entre el riesgo de caídas con la movilidad en los adultos mayores pertenecientes al Sector Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla, Lima 2023.

1. H0. El riesgo de caídas no tiene relación significativa con la movilidad de los adultos mayores pertenecientes al Sector de Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla, Lima 2023

2. Ha. El riesgo de caídas tiene relación significativa con la movilidad de los adultos mayores pertenecientes al Sector de Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla, Lima 2023

3. Nivel de significación: $\alpha = \approx 5\%$ 0,05

Tabla 7: Prueba de riesgo de caídas con la movilidad

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	332.400 ^a	60	<.001
Razón de verosimilitud	213.431	60	<.001
Asociación lineal por lineal	53.554	1	<.001
N de casos válidos	120		

Resultados obtenidos del análisis de datos SPSS

El p valor 0,001 es menor que el nivel de significancia esperado $\alpha = 0,05$ por tanto, con un nivel de significancia del 5%, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; es decir que existe relación entre el riesgo de caídas con la movilidad de los adultos mayores

pertenecientes al Sector de Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla, Lima 2023, habiendo sido constatado por medio de la prueba estadística Chi- cuadrado, adjuntando la evidencia.

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En el presente apartado se realiza la discusión de los resultados mostrados en el capítulo III, para ello se ha dispuesto emplear 10 antecedentes descrito en el capítulo I.

Los hallazgos descubiertos en nuestra investigación en la hipótesis general comprobaron que existe relación del riesgo de caídas con respecto a la capacidad funcional de los adultos mayores que participaron del estudio, mediante el X^2 de Pearson 730.949 a través del p valor calculado $p=0,001$. Este resultado tiene afinidad con la resultante de los autores Hervacio y compañeros quienes relacionan el riesgo de caídas con la capacidad funcional en los adultos mayores con una significancia de $p=0.000$. Asociando que la deficiente funcionalidad simboliza un riesgo de caídas considerable en los adultos mayores, con una limitación gradual para realizar sus actividades en la vida diaria, concretando que un daño funcional no solo termina en caídas, si no, que agrava la capacidad para conectarse con su entorno.

El autor Silva, vincula el riesgo de caídas específicamente con los ítems trasladarse, deambular y escalones del Índice de Barthel, mostrando una interrelación moderada significativa de $p=0.000$, esto puede ser semejante con nuestro estudio, donde se demostró que existe relación entre el riesgo de caídas con la movilidad en los adultos mayores la cual engloba a su vez los aspectos de trasladarse, deambular y escalones con un $p=0.001$, sin embargo nuestra investigación también verifica que hay una significancia importante en cuando a el control de esfínteres y autocuidado en un $p=0.001$ (son las hipótesis específicas 1 y 2). Esclareciendo que mientras exista más deficiencia para realizar las actividades de la vida diaria, mayor será el riesgo de caídas, convirtiéndolas en un factor de peligro para su vida. El parecido con nuestros resultados se puede deber al uso del Índice de Barthel como uno de los instrumentos de medición en un estudio correlacional en adultos mayores (68).

Ortega, refiere que en su estudio predominaron las mujeres en mayor cantidad, con una dependencia leve y moderada y un $p=0.044$ con respecto al riesgo de caídas, concuerda con nuestro estudio ya que la cantidad adulta mayor en su mayoría fueron mujeres (objetivo 1), de igual modo se demostró la predominancia importante del riesgo leve y moderado destacando a las mujeres como foco principal, con un $p=0.001$ con respecto al riesgo de caídas y su relación con la capacidad funcional, la semejanza puede deberse porque ambos estudios son cuantitativos observacionales y su muestra fue de 150 adultos mayores mientras que nuestro estudio fue de 120, encontrándose en ambas mayor cantidad de mujeres (69).

Tornero y compañeros utilizaron al igual que nuestro estudio, el índice de Barthel, sin embargo, se puede diferenciar de nuestra investigación ya que ellos estudiaron un grupo activo que mostro un $p=0.03$ y otro sedentario p de 0.01, mientras que nuestro estudio va en base a una población vulnerable y sedentaria con un $p=0.001$ con respecto al adulto mayor con el riesgo de caídas y su capacidad funcional (hipótesis general) (70).

Tirado y compañeros tienen semejanza con nuestro estudio ya que utilizan el mismo instrumento para determinar el riesgo de caídas, el cual es la escala de Tinetti, sin embargo, la diferencia puede deberse a que su estudio busca ver si hay relación del deterioro cognitivo con el riesgo a caerse. Así mismo determinan que el género masculino presento mayor riesgo de caídas que el femenino, mientras que en nuestro estudio predomino el género femenino con mayor riesgo (objetivo 1/tabla 2) (71).

Rute y compañeros estudiaron a un grupo activo de 57 mayores y sedentarios de 47 mayores durante el confinamiento en la pandemia, mientras que nuestro estudio ve a una población sedentaria de lima estudiando a 120 mayores, la diferencia con nuestro informe puede deberse a que Rute uso T de Student ya que busca comparar la capacidad funcional con el riesgo de caídas y el dolor crónico, mientras nuestro estudio busca confirmar si existe o no

correlación entre las variables de caídas y capacidad funcional (Hipótesis 1) mediante chi al cuadrado por la naturaleza cualitativa de nuestras variables (72).

Los estudios realizados en Perú mostraron casi un mismo objetivo con la presente investigación, puede haber una semejanza con Ticona ya que realiza un estudio correlacional y usa la escala de Tinetti demostrando un $p=0.01$ entre el riesgo de caídas y la capacidad funcional, al igual que nuestro estudio con la misma significancia y variables, la relación puede ser porque ambos estudios demuestran una correlación significativa ante sus variables independientes y dependientes (73).

Existen estudios que buscan saber la relación entre la capacidad funcional y el riesgo de caídas de los adultos mayores, con Minchola utilizamos el mismo instrumento como el índice de Barthel, en cuanto a la funcionalidad, el 11,7% fue independiente, un 1,9% dependiente leve y un 86,2% dependencia moderada, mientras que en nuestro estudio solo el 2.50% presento ser independiente, el 86.67% presento una dependencia leve y el 10.83% presento una dependencia moderada, su estudio puede ser parecido debido a que si existe relación de variables en un 0.00, sin embargo en su estudio predomina la dependencia moderada seguida de la independencia y el nuestro la dependencia leve seguida de la moderada (74).

Con Hervacio y compañeros puede haber un vínculo ya que utilizan los mismos instrumentos, la escala de Tinetti y Barthel en poblaciones de adultos mayores de la región de Lima, con una relación significativa de 0.00 en sus variables al igual que las nuestras mediante el chi cuadrado de Pearson (75).

El estudio de Ratto demostró un $p= 0.00$ al igual que nuestro estudio en relación a las variables principales una $p= 0.01$ (hipótesis 1), por otra parte Ratto, en su dimensión actividades básicas donde incluye al índice de Barthel y sus ítems, el 5% tuvo total dependencia, el 50% dependencia grave, el 20% dependencia moderada, el 10% leve y el 15%

es independiente, mientras que en nuestro estudio no hubo adulto mayor presentando total o grave dependencia, el 10.83% presento una dependencia moderada, el 86.67% presento una dependencia leve y solo el 2.50% presento ser independiente(objetivo 2/tabla 3) (76).

Finalmente, Calle, tiene una significancia de 0.04 con respecto al riesgo de caídas y capacidad funcional mientras que el nuestro de 0.001, las semejanzas pueden deberse por la relación de las dimensiones una de ellas las actividades básicas que se focalizan en el cuidado, la movilidad y el mantenimiento con un $p= 0.001$, mientras que nuestro estudio separa el autocuidado (Objetivo 3), control de esfínteres (Objetivo 4) y movilidad (objetivo 5) con un $p=0.001$ (77).

Las **conclusiones** de presente estudio son:

Con los resultados conseguidos en la presente investigación se pudo establecer que el riesgo de caídas en los adultos mayores que formaron parte del estudio se dio de la siguiente forma: Ningún adulto mayor se clasifico sin riesgo, el 3% se clasifico dentro del riesgo existente de caídas y el 98% se clasifico dentro de un riesgo alto.

Con respecto a la capacidad funcional de adultos mayores se comprobó que ningún adulto mayor presento total y grave dependencia, el 10.83% presento una dependencia moderada, el 86.67% presento una dependencia leve y el 2.50% presento ser independiente.

Por consiguiente, se concluye que el riesgo de caídas tiene relación con la capacidad funcional en adultos mayores pertenecientes a San Antonio de Chaclla en el Sector Lomas Bajas de Jicamarca anexo 22, Lima 2023, por medio del p valor calculado $p= 0,001$ siendo menor que el nivel significativo 0,05. Lo que interpretaría los soportes hipotéticos que refieren que a más dependencia existe mayor riesgo de caídas y la capacidad funcional juega un papel esencial en la prevalencia del adulto mayor para realizar sus actividades diarias.

Se ha dado firmeza a través de la prueba estadística Chi al cuadrado con un p valor calculado ($p=0,001$). Se revelaron los factores sociodemográficos con respecto el sexo y la edad, se percibió la resultante entre el rango de edad entre 60 a 85 años donde fue más predominante el sexo femenino en un 55% a comparación del masculino en un 45%, entre los rangos de edad de 70-74 años las mujeres prevalecieron con un 18% en mayor cantidad a diferencia de otras edades.

Se pudo distinguir que el grado de riesgo de caídas que presentan los adultos mayores incluidos en esta pesquisa se distribuyó de la siguiente manera: el 3% presento riesgo de caídas, el 98% un alto riesgo, y ninguno se ubicó sin riesgo de caídas. Es pertinente señalar que la etapa de la vejez gradualmente ocasiona deficiencia en el sistema locomotor con una pérdida de la movilidad, flexibilidad y fuerza, lo cual predispone al AM a desarrollar riesgo de caídas.

Se estableció que la medida de capacidad funcional de los adultos mayores en este estudio fue del 86.67% dependencia leve, 10.83% dependencia moderada. Cabe remarcar que ninguno presento una dependencia grave y solo el 2.50% es independiente. Referente a las actividades de rutina diaria se demostró una relación entre el autocuidado, la movilidad y el control de esfínteres con una significancia del 0.001. Por ende, es importante nombrar que, para generar la dependencia funcional, es la suma de distintos aspectos con respecto a estas actividades básicas, así como el riesgo de caídas frecuentes y la amenaza de futuras caídas, degradando el estado físico y en consecuencia la capacidad funcional.

Las **recomendaciones** son:

Se recomienda a los familiares de adultos mayores adecuar el entorno en el que viven en función a sus posibilidades como evitar dejar objetos que sean obstáculos para el adulto

mayor al caminar o trasladarse por su hogar, así como caminar por lugares donde tengan buena iluminación para realizar sus actividades, usar ropa cómoda y zapatos estables que le permitan moverse sin mucha dificultad y sobre todo tener cuidado con los pisos por donde transita el adulto mayor, evitar dejarlos resbaladizos para un mejor traslado.

Se recomienda a la directiva de Jicamarca supervisar el cumplimiento de las actividades por parte de la municipalidad de San Antonio, de tal manera que esto modifique y cambie su calidad de vida evitando las faltas de atención y aislamiento social, volviéndolo más independiente, integrándolo en actos propios como lo familiar y social dentro de la misma asociación.

Es recomendable que las postas de la localidad de Jicamarca realicen charlas de concientización sobre cómo afecta el riesgo de caídas a la capacidad funcional de los adultos mayores y porque es importante prevenir este evento mediante actividades recreativas y ejercicios funcionales, para que los familiares y los mismos adultos mayores tengan la motivación de iniciar una vida más activa antes de las consecuencias que la edad lleva consigo.

Es esencial que las municipalidad de san Antonio realice campañas y generen programas preventivos que involucren más al adulto mayor dentro de esta población, como por ejemplo la implementación de ejercicios fisioterapéuticos como calentamiento, fortalecimiento y estiramientos donde se trabaje la flexibilidad, coordinación, equilibrio, fuerza y resistencia, todas estas con el fin de aumentar la capacidad funcional y evitar futuras caídas, llamando a un envejecimiento activo, preventivo y funcional.

Las **limitaciones** fueron:

En el transcurso del presente estudio de indagación existieron ciertas limitaciones para

finalizar con el informe respectivo, como el horario accesible del presidente de la asociación, se tuvo que preguntar a ciertos vecinos en que horario solía encontrarse más disponible el presidente, siendo este en la noche, se pudo asistir con ayuda de un familiar para explicarle el estudio que se quería realizar. Por otra parte, el rechazo de la mayor parte de algunas personas por formar parte de la investigación fueron un obstáculo, así como el miedo de los mismos por firmar el consentimiento informado pese a detallarles los objetivos del estudio ya que ya habían tenido incidentes con consentimientos por tráfico de terrenos y mala información al respecto, esto pudo ser superado gracias a la identificación mediante el carnet universitario y DNI, así como vestir el uniforme que representa la carrera. Por último, se tuvo una dificultad referente al tiempo por parte del entrevistador ya que la distancia del internado en puente piedra hasta la asociación las Lomas Bajas era muy alejado, por ende, se dispuso entrevistar la cantidad de 15 personas por día hasta llegar a la cantidad adecuada.

Las **implicancias** halladas son:

Las implicancias producidas en esta pesquisa destacaron para los adultos mayores participes, debido a que se examinó y demostró la concordancia con la justificación teórica que detalla la correlación del riesgo de caídas con la capacidad funcional. Por ende, si se pudo tener información valiosa para el uso específico en programas de tratamientos, es indispensable actuar a través de talleres, no solo por parte del sector salud si no también la municipalidad para poder asesorarlos en base a las necesidad que esta población tiene con el fin de ser atendidas, de igual manera las charlas a los familiares para que entiendan que el privar a nuestros adultos de moverse por miedo a que caigan o vuelvan a caer no es sano y concienticen que el movimiento en el adulto mayor es positivo para evitar caídas y ganar capacidad funcional.

Referencias

1. OMS. Envejecimiento. [Online].; 2024 [cited 2024 Diciembre 09. Available from: https://www.who.int/es/health-topics/ageing#tab=tab_3.
2. Organización Mundial de la Salud. Caídas. [Online].; 2021 [cited 2022 Agosto 19. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/falls>.
3. Fundación MAPFRE. Caídas en personas mayores. [Online].; 2022 [cited 2023 Abril 29. Available from: <https://documentacion.fundacionmapfre.org/documentacion/publico/es/media/group/1115317.do>.
4. Segovia G, Torres A. Funcionalidad del adulto mayor y el cuidado enfermero. [Online].; 2011 [cited 2024 Diciembre 9. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2011000400003.
5. Pérez de Alejo A, Roque Pérez L, Plaín Pazos C. Las caídas, cauda de accidente en el adulto mayor. Revista 16 de abril. 2020 Mayo; 59(276).
6. Mora Quezada J, Osses Paredes C, Rivas Arenas S. Funcionalidad del adulto mayor de un Centro de Salud Familiar. Revista Cubana de Enfermería. 2017 Mayo; 33(1).
7. Quintero MV, Beltrán H, Cobo A, Cuéllar S. Condición física funcional de los adultos mayores en dos ciudades colombianas. Revista Ciencias de la Salud. 2021 Diciembre; 17(3.).
8. Miyamura K, Fuentes , Silva JR, Partezani. Causas y factores asociados a las caídas del adulto mayor. [Online].; 2019 [cited 2024 Diciembre 09. Available from: [Causas y factores asociados a las caídas del adulto mayor](#).
9. Hernández M, Juárez A, Báez , Delgado I, Banderas J. Valoración de la dependencia funcional en adultos mayores asociado a riesgo de caídas en el hogar.

Horizonte Sanitario. 2020 Enero-Abril; 19(1).

10. Bernhardi. Envejecimiento: Cambios bioquímicos y funcionales del Sistema Nervioso Central. Revista chilena de neuro-psiquiatría. 2005 Diciembre; 43(4).
11. Ministerio de Salud. Uno de cada tres adultos mayores de 65 años sufre una caída. [Online].; 2018 [cited 2022 Diciembre 22. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/23629-uno-de-cada-tres-adultos-mayores-de-65-anos-sufre-una-caida>.
12. Murillo RR, Nuin Orrio , Rodriguez Cala , Escobar Bravo. Evolución de la capacidad funcional en personas mayores en programa de atención domiciliaria y evaluación de factores predictivos de mortalidad. Gerokomos. 2022 Marzo-Mayo; 33(1).
13. Instituto Nacional de Estadística e Informatica. Situación de la Población Adulta Mayor. [Online].; 2024 [cited 2024 Diciembre 12. Available from: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6548711/5706764-situacion-de-la-poblacion-adulta-mayor-enero-febrero-marzo-2024.pdf?v=1719596915>.
14. Registro Público de la Propiedad y Comercio. Jicamarca: vecinos reportan falta de agua potable desde hace más de veinte días. [Online].; 2023 [cited 2024 Junio 22. Available from: <https://rotafono.pe/servicios-publicos/jicamarca-vecinos-reportan-falta-de-agua-potable-desde-hace-mas-de-veinte-dias-1491339/>.
15. Orlando Morales J, Cardenas Castañeda L. Contenido empírico y justificación teórica en el estructuralismo metateórico. Revista Internacional de Filosofía. 2024 Enero-Julio; XXIX(1).
16. Fernández Bedoya. Tipos de justificación en la investigación científica. Espíritu Emprendedor TES. 2020 julio-septiembre; 4(3).
17. Huaman Flores , Anicama Navarrete E, González Zavaleta , Félix Pachas , Chu Estrada. Metodología de la investigación científica. guía práctica para la. Primera edición ed. SAC. UAdI, editor. Chinchá Alta, Ica.: Fondo Editorial de la Universidad Autónoma de

Ica –; 2022.

18. Hadi Mohamed , Martel Carranza , Huayta Meza , Rojas León , Arias Gonzáles. Metodología de la investigación: Guía para el proyecto de tesis. Primera edición digital ed. Wilson Sucari PAyAF, editor. Puno–Perú: Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú S.A.C; 2023.
19. Silva Muñoz DY. Relación de Variables Sociodemográficas, Clínicas y Capacidad Funcional con el Riesgo de caídas en adultos mayores del Municipio de Neiva- Huila, 2021. [Online].; 2021 [cited 2023 Junio 04. Available from: <https://repositorio.autonoma.edu.co/server/api/core/bitstreams/75529e64-fbd0-4bd9-a928-c1601df8dff4/content>.
20. Ortega Avilés CA. Capacidad Funcional y Riesgo de Caídas en pacientes adultos mayores que acuden a la Unidad de Medicina Familiar No. 2, Xochitepec, Morelos. [Online].; 2019 [cited 2024 Diciembre 17. Available from: <https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TES01000793618/3/0793618.pdf>.
21. Tornero Quiñonez I. Capacidad funcional, fragilidad y riesgo de caídas en el adulto mayor: relaciones con la autonomía en la vida diaria. [Online].; 2020 [cited 2024 Diciembre 16. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7037456/>.
22. Tirado Reyes , Silva Maytorena , Garay Núñez , Acosta Ríos M, Aguirre Zazueta , Ontiveros Herrera. Deterioro cognitivo y riesgo de caídas en adultos mayores en Culiacán Sinaloa México. Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores. 2023 Mayo-Agosto; 49(3).
23. Araújo , Matos , Mariano , Medved , Santos , Pinheiro. Functional capacity, risk of falling and chronic pain in older adults during the COVID-19 pandemic: a telemonitoring study. Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia. 2021 Octubre; 15(01).
24. Ticona Arredondo DN. Capacidad funcional y riesgo de caídas en adultos mayores, Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2021. [Online].; 2021 [cited 2024 Diciembre 16. Available from:

<https://repositorio.autonomadeica.edu.pe/bitstream/20.500.14441/1406/1/Dennise%20Nickole%20Ticona%20Arredondo.pdf>.

25. Minchola Sanchez N. Capacidad funcional relacionada a caídas en adultos mayores atendidos en un centro de atención primaria, San Martín de Porres 2024. [Online].; 2024 [cited 2024 Diciembre 16. Available from:
<https://repositorio.upsjb.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/c4f4e7be-7393-43ca-b032-43c6bba15984/content>.
26. Hervacio Hervacio , Romero Leon. Riesgo de caídas y capacidad funcional en adultos mayores atendidos en un Centro de Fisioterapia del Distrito de Huaura, 2020. [Online].; 2023 [cited 2024 Noviembre 26. Available from:
<https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/36208>.
27. Ratto Solier BL. Capacidad funcional y riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud la Ensenada, 2022. [Online].; 2022 [cited 2024 Diciembre 08. Available from:
https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/8676/T061_47248338_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
28. Calle Berrú ,L. Capacidad funcional y su relación con el riesgo de caídas del adulto mayor que asiste al centro de salud San Genaro de Villa del distrito de Chorrillos, Lima 2022. [Online].; 2022 [cited 2024 Diciembre 15. Available from:
https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/9038/T061_05640887_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
29. Concha Cisternas , Vargas Vitoria , Celis Morales. Ambios morfofisiológicos y riesgo de caídas en el adulto mayor: una revisión de la literatura. [Online].; 2021 [cited 2022 Agosto 20. Available from:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522020000200450&lang=es.
30. Lemus Fajardo , Linares Cánovas , Linares Cánovas , Macías Romero , Morales Lemus. Comportamiento de las caídas en adultos mayores ingresados en servicio de

Geriatría. Revista Ciencias Médicas. 2019 Noviembre-Diciembre; 04(06).

31. Republica del Perú- Defensoria del Pueblo. Adulto Mayor. [Online].; 2016 [cited 2024 Diciembre 14. Available from: https://www.defensoria.gob.pe/grupos_de_proteccion/adultos-mayores/.
32. Congreso de la Republica. Ley de las personas adultas mayores. [Online].; 1825 [cited 2022 Noviembre 19. Available from: https://www.mimp.gob.pe/files/direcciones/dgfc/diapam/Ley_28803_Ley_del_Adulto_Mayor.pdf.
33. Martínez Pérez TdJ, González Aragón , Castellón León , González Aguiar B. El envejecimiento, la vejez y la calidad de vida: ¿éxito o dificultad? [Online].; 2018 [cited 2022 Noviembre 05. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342018000100007.
34. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y salud. [Online].; 2022 [cited 2022 Noviembre 06. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>.
35. Carballo Rodríguez , Gómez Salgado , Casado Verdejo , Ordás , Fernández. Estudio de prevalencia y perfil de caídas en ancianos institucionalizados. [Online].; 2018 [cited 2022 Noviembre 25. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2018000300110.
36. Márquez S. Trastornos alimentarios en el deporte: factores de riesgo, consecuencias sobre la salud, tratamiento y prevención. [Online].; 2008 [cited 2024 Diciembre 18. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112008000300003.
37. Mallma Cuaresma K. Factores de riesgo de caídas en adultos mayores que asisten a un centro del adulto mayor. Villa María del Triunfo. Lima. 2018. [Online].; 2018 [cited 2023 Noviembre 02. Available from: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNMS_71934660b14b37523ccb7b52630ee0a

[b/Details.](#)

38. Ríos Fraustro , Galván Plata , Gómez-Galicia , Giraldo Rodríguez , Agudelo Botero M, Mino León. Factores intrínsecos y extrínsecos asociados con caídas en adultos mayores: estudio de casos y controles en México. [Online].; 2021 [cited 2023 Febrero 28. Available from: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132021000200133.
39. Scarley Martínez N. Prevalencia de caídas y consecuencias en personas adultas mayores que viven en la ciudad de Sucre. [Online].; 2019 [cited 2023 Febrero 26. Available from: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2225-87872019000200007&lang=es.
40. Jaramillo Losada J, Gómez Ramírez , Calvo Soto. Caídas en el adulto mayor, conceptos e intervención. [Online].; 2021 [cited 2023 Marzo 04. Available from: <https://libros.usc.edu.co/index.php/usc/catalog/view/351/495/7051>.
41. Seguros El Corte Inglés. ¿Qué es la escala de riesgo de caídas? [Online].; 2023 [cited 2024 Noviembre 26. Available from: <https://seguros.elcorteingles.es/blog/corporativo/polizas/que-es-la-escala-de-riesgo-de-caidas/#:~:text=Las%20escalas%20de%20riesgo%20de,su%20movilidad%20en%20caso%20necesario.&text=Hay%20varias%20escalas%20de%20riesgo,la%20Escala%20Downton%2C%20entre%20o>.
42. Bayona Cáceres. Funcionalidad en personas adultas mayores - Centro Integral del Adulto Mayor, La Molina, 2019. [Online].; 2019 [cited 2023 Marzo 13. Available from: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/item/3ccca951-b8e3-4387-9bc3-79483c719677>.
43. Leitón Espinoza ZE, Fajardo Ramos E, López Gonzáles Á. Cognición y capacidad funcional en el adulto mayor. [Online].; 2019 [cited 2023 Marzo 18. Available from: <https://www.redalyc.org/journal/817/81771254008/>.
44. Cardenas , Flores Lovon , Perez Acuña , Gutiérrez E, Runzer Colmenares , Parodi J. Asociación entre dependencia funcional y calidad de vida en pacientes adultos mayores

- oncológicos. *Revista Cubana de Medicina Militar*. 2022 Abril-Junio; 51(02).
45. Monteverde , Acosta , Ruelas González. Prevalencia de discapacidades en actividades básicas de la vida diaria y condición socioeconómica de las personas mayores: análisis comparado entre Argentina y México. [Online].; 2018 [cited 2023 Marzo 15]. Available from: <https://www.redalyc.org/journal/3238/323856298005/>.
 46. Santamaría Peláez , González Bernal , González Santos , Jahouh , Collazo Riobo. Actividades básicas e instrumentales en relación a la situación de fragilidad. [Online].; 2019 [cited 2023 Marzo 18]. Available from: <https://revista.infad.eu/index.php/IJODAEF/article/view/1441/1239>.
 47. Velasco Hernández , Salamanca Ramos , Velasco Páez. Funcionalidad de los adultos mayores de los Centros Vida de Villavicencio – Colombia. *Revista Ciencia y Cuidado*. 2019 Septiembre- Diciembre; 15(3).
 48. Sepúlveda Loyola , Lopes DS, Tricanico Maciel , Suziane Probst. Participación social, un factor a considerar en la evaluación clínica del adulto mayor: una revisión narrativa. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. 2020 Abril-Junio; 37(2).
 49. Cornejo Ovalle , Delgado Becerra , Molina , Masferrer. Instrumentos para medir la capacidad funcional intrínseca y la fragilidad de personas mayores en la Atención Primaria en Chile. *Revista médica de Chile*. 2022 Julio; 150(7).
 50. Cárdenas J. Investigación cuantitativa. In Bettina Schorr PTyFB, editor. *MANUAL DE CURSO*. Alemania: Programa de Posgrado en Desarrollo Sostenible y Desigualdades Sociales en la Región Andina; 2018. p. 35-36.
 51. Nicomedes Teodoro N. Tipos de Investigación. [Online].; 2018 [cited 2023 Mayo 08]. Available from: <https://core.ac.uk/reader/250080756>.
 52. Mendoza Vincés , Ramírez Franco. GRUPO DE CAPACITACIÓN E INVESTIGACIÓN PEDAGOGICA. In *Aprendiendo metodología de la investigación*.

Guayaquil-Ecuador: Grupo Compás; 2020. p. 8.

53. Pérez Talia. El método hipotético deductivo y su posibilidad de aplicación en un caso practico. [Online].; 2018 [cited 2022 Noviembre 22. Available from: https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/162102/CONICET_Digital_Nro.9c3bb498-6652-46b1-a062-f13151567645_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y.
54. Alvarez Risco A. Clasificación de las investigaciones. [Online].; 2020 [cited 2022 Noviembre 18. Available from: <https://es.scribd.com/document/531288925/CLASIFICACION-DE-LAS-INVESTIGACIONES-wecompress-com>.
55. Hernández Sampieri , Fernández Collado , Baptista Lucio Mdp. In García ZG, editor. Metodología de la Investigación. Mexico: Marcela I. Rocha Martínez; 2018. p. 12-55.
56. Gómez Degraes Á. Reflexión sobre la utilización del Muestreo Probabilístico y No Probabilístico en las Ciencias Sociales. [Online].; 2022 [cited 2025 Marzo 14. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252021000300002.
57. Casas Anguita , Repullo Labrador , Donado Campos. La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos. ELSEVIER. 2003 Mayo; 31(8).
58. Silvia DRyG. Riesgo de Caidas en Adultos Mayores del Centro Geriatrico San Vicente de Paul de Lima. [Online].; 2021 [cited 2022 Noviembre 12. Available from: <https://repositorio.cientifica.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12805/2432/TL-Delgado%20R-Guevara%20S-Ext.pdf?sequence=1&isAllowed=>.
59. Gutiérrez E MABPDyMA. Utilidad de las escalas de Downton y de Tinetti en la clasificación del riesgo de caída de adultos mayores en la atención primaria de salud. [Online].; 2022 [cited 2023 Marzo 12. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2709-79272022000100127&lang=es.

60. Meza Rafael N. Efecto de los Ejercicios Terapeuticos en el Riesgo de Caidas en Adultos Mayores en una casa de reposo de Lima. [Online].; 2021 [cited 2022 Noviembre 15. Available from:
https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/5172/UNFV_Meza_Rafael_Nurcia_Amparo_Titulo_profesional_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
61. S. DRyG. Riesgo de Caidas en Adultos Mayores del Centro Geriatrico San Vicente de Paul de Lima. [Online].; 2021 [cited 2022 Noviembre 14. Available from:
<https://repositorio.cientifica.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12805/2432/TL-Delgado%20R-Guevara%20S-Ext.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
62. Martínez F MBIaPJ. Avances de Investigación en Salud a lo largo del Ciclo Vital. [Online].; 2018 [cited 2023 Marzo 13. Available from:
<https://www.formacionasunivep.com/Vcice/files/libro%20avances%20de%20investigacion.pdf#page=243>.
63. Ratto Solier L. Capacidad y riesgo de caidas en adultos mayores. [Online].; 2022 [cited 2025 Abril 29. Available from:
<https://repositorio.uwiener.edu.pe/server/api/core/bitstreams/fa6db6b9-8318-4f93-a003-499785891aa0/content>.
64. Aguirre Barrios L. Calidad de vida y capacidad funcional de los adultos mayores hospitalizados en el servicio de medicina, hospital Essalud, 2022. [Online].; 2022 [cited 2025 Abril 30. Available from:
<https://repositorio.uwiener.edu.pe/server/api/core/bitstreams/75f3bf64-ea29-4bd7-a6b0-c8de964ccc2f/content>.
65. Mangeaud , Cugno , Molina , Panigo , Lozano N, Sacco Ramello , et al. ¿Cómo asociar variables cualitativas? Un procedimiento ordenado para utilizar pruebas Chi cuadrado de independencia y Regresión Logística. Revista METHODO. 2024 Marzo - Abril; 9(3).
66. Aguilar Rodríguez , Marqués Sulé. Ética profesional en fisioterapia. [Online].; 2017

- [cited 2025 Abril 30. Available from: <https://core.ac.uk/download/pdf/84748134.pdf>.
67. Diario Oficial del Bicentenario El Peruano. Normas Legales Actualizadas. In República Cdl. Ley de Protección de Datos Personales. Lima: Editora Perú; 2013. p. 2-3.
68. Silva Muñoz DY. Relación de Variables Sociodemográficas, Clínicas y Capacidad Funcional con el Riesgo de caídas en adultos mayores del Municipio de Neiva- Huila, 2021. [Online].; 2021 [cited 2023 Junio 05. Available from: <https://repositorio.autonoma.edu.co/server/api/core/bitstreams/75529e64-fbd0-4bd9-a928-c1601df8dff4/content>.
69. Ortega Avilés CA. Capacidad Funcional y Riesgo de Caídas en pacientes adultos mayores que acuden a la Unidad de Medicina Familiar No. 2, Xochitepec, Morelos. [Online].; 2019 [cited 2024 Diciembre 16. Available from: <https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TES01000793618/3/0793618.pdf>.
70. Tornero Quiñonez I. Capacidad funcional, fragilidad y riesgo de caídas en el adulto mayor: relaciones con la autonomía en la vida diaria. [Online].; 2020 [cited 2024 Diciembre 15. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7037456/>.
71. Tirado Reyes R, Silva Maytorena , Garay Núñez , Acosta Ríos M, Aguirre Zazueta , Ontiveros Herrera OH. Deterioro cognitivo y riesgo de caídas en adultos mayores en Culiacán Sinaloa México. Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores. 2023 Mayo-Agosto; 49(3).
72. Araújo R, Matos N, Mariano T, Medved I, Santos S, Pinheiro H. Functional capacity, risk of falling and chronic pain in older adults during the COVID-19 pandemic: a telemonitoring study. Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia. 2021 Octubre; 15(01).
73. Ticona Arredondo DN. Capacidad funcional y riesgo de caídas en adultos mayores, Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2021. [Online].; 2021 [cited 2024 Diciembre 17. Available from: <https://repositorio.autonomadeica.edu.pe/bitstream/20.500.14441/1406/1/Dennise%20Nick>

[ole%20Ticona%20Arredondo.pdf](#).

74. Minchola Sanchez NR. Capacidad funcional relacionada a caídas en adultos mayores atendidos en un centro de atención primaria, San Martín de Porres 2024. [Online].; 2024 [cited 2024 Diciembre 15. Available from: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/c4f4e7be-7393-43ca-b032-43c6bba15984/content>.
75. Hervacio Hervacio RF, Romero Leon AC. Riesgo de caídas y capacidad funcional en adultos mayores atendidos en un Centro de Fisioterapia del Distrito de Huaura, 2020. [Online].; 2023 [cited 2024 Noviembre 24. Available from: [file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Hervacio%20Hervacio,%20Rosmery%20Florencia%20-%20Romero%20Leon,%20Ana%20Cecilia%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Hervacio%20Hervacio,%20Rosmery%20Florencia%20-%20Romero%20Leon,%20Ana%20Cecilia%20(1).pdf).
76. Ratto Solier BL. Capacidad funcional y riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud la Ensenada, 2022. [Online].; 2022 [cited 2024 Diciembre 12. Available from: https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/8676/T061_47248338_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
77. Calle Berrú ,L. Capacidad funcional y su relación con el riesgo de caídas del adulto mayor que asiste al centro de salud San Genaro de Villa del distrito de Chorrillos, Lima 2022. [Online].; 2022 [cited 2024 Diciembre 12. Available from: https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/9038/T061_05640887_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
78. Manterola C QGSPyGN. Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica Metodología de los diseños de estudio más utilizados en investigación clínica. [Online].; 2019 [cited 2022 Noviembre 20]. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864019300057>.
79. S. DRyG. Riesgo de Caidas en Adultos Mayores del Centro Geriatrico San Vicente de Paul de Lima. [Online].; 2021 [cited 2022 Noviembre 14. Available from: <https://repositorio.cientifica.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12805/2432/TL->

[Delgado%20R-Guevara%20S-Ext.pdf?sequence=1&isAllowed=.](#)

80. Ruiz Jasso V, Sifuentes Leura , Acevedo Alemán , Torres Obregón R, Moreno JdB. Fragilidad, polifarmacia y riesgo de caídas en personas adultas mayores. Scielo. 2022 Junio; 33(2).
81. Ruiz Jasso LV, Sifuentes Leura D, Acevedo Alemán J, Torres Obregón R, Moreno JdB. Fragilidad, polifarmacia y riesgo de caídas en personas adultas mayores. Scielo. 2022 Junio; 33(2).

ANEXOS

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Variable 1 Riesgo de caídas	El riesgo de caídas se precisa como un acontecimiento impredecible que ocasiona que la persona descienda estrepitosamente contra el suelo sin control alguno	El riesgo de caídas será medido por la escala de Tinetti	-Equilibrio -Marcha	≥24 No riesgo de caídas 20-23 Riesgo de caídas ≤19 Riesgo alto de caídas	Cualitativa ordinal
Variable 2 Capacidad funcional	La capacidad funcional es la capacidad competente del ser humano para ejecutar las actividades de la vida diaria sin control o vigilia para cumplir labores en la sociedad	La capacidad funcional será media por el Índice de Barthel	Autocuidado (comer, lavarse, vestirse y arreglarse) Movilidad (trasladarse, deambular y escalones) Control de esfínteres (Deposiciones, micción y usar el retrete)	Independiente 100 Dependiente leve ≥60 Dependencia moderada (40-45) Grave 20-35 Total <20	Cualitativa ordinal

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título de Proyecto de Tesis:		RELACIÓN DEL RIESGO DE CAÍDAS Y LA CAPACIDAD FUNCIONAL DE LOS ADULTOS MAYORES PERTENECIENTES AL SECTOR DE LOMAS BAJAS DEL DISTRITO DE SAN ANTONIO DE CHACLLA, LIMA 2023		
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>Problema General ¿Cuál es la relación del Riesgo de Caídas con la capacidad funcional de los adultos mayores pertenecientes al Sector de Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla en él, Lima 2023?</p> <p>Problemas específicos: PE1. ¿Cuál es el nivel de riesgos de caídas según las características sociodemográficas? PE2. ¿Cuál es el nivel de capacidad funcional según las características sociodemográficas? PE3. ¿Cuál es la relación del riesgo de caídas con el autocuidado de los adultos mayores pertenecientes al Sector de Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla, Lima 2023? PE4. ¿Cuál es la relación del riesgo de caídas con el control de esfínteres de los adultos mayores pertenecientes al Sector de Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla, Lima 2023? PE5. ¿Cuál es la relación de riesgo de caídas con la movilidad de los adultos mayores pertenecientes al sector de Lomas Bajas del distrito de San Antonio De Chaclla, Lima 2023?</p>	<p>Objetivo General Determinar la relación del riesgo de caídas con la capacidad funcional de los adultos mayores pertenecientes al Sector de Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla, Lima 2023</p> <p>Objetivos Específicos: OE1. Determinar el nivel de riesgos de caídas según las características sociodemográficas OE2. Determinar el nivel de capacidad funcional según las características sociodemográficas OE3. Evaluar la relación del riesgo de caídas con el autocuidado de los adultos mayores pertenecientes al Sector de Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla, Lima 2023 OE4. Evaluar la relación del riesgo de caídas con el control de esfínteres de los adultos mayores pertenecientes al Sector de Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla, Lima 2023 OE5. Evaluar la relación del riesgo de caídas con la movilidad de los adultos mayores pertenecientes al Sector de Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla, Lima 2023</p>	<p>Hipótesis General Hi. El riesgo de caídas tiene relación significativa con la capacidad funcional de los adultos mayores pertenecientes al Sector de Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla, Lima 2023 H0. El riesgo de caídas no tiene relación significativa con la capacidad funcional de los adultos mayores pertenecientes al Sector de Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla, Lima 2023</p> <p>Hipótesis Específicas Hi1. El riesgo de caídas tiene relación significativa con el autocuidado de los adultos mayores pertenecientes al Sector de Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla, Lima 2023 H0. El riesgo de caídas no tiene relación significativa con el autocuidado de los adultos mayores pertenecientes al Sector de Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla, Lima 2023 Hi2. El riesgo de caídas tiene relación significativa con el control de esfínteres de los adultos mayores pertenecientes al Sector de Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla, Lima 2023 H0. El riesgo de caídas no tiene relación significativa con el control de esfínteres de los adultos mayores pertenecientes al Sector de Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla, Lima 2023 Hi3. El riesgo de caídas tiene relación significativa con la movilidad de los adultos mayores pertenecientes al Sector de Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla, Lima 2023 H0. El riesgo de caídas no tiene relación significativa con la movilidad de los adultos mayores pertenecientes al Sector de Lomas Bajas del distrito de San Antonixo de Chaclla, Lima 2023</p>	<p>Variable 1 Riesgo de Caídas</p> <p>Variable 2 Capacidad Funcional</p>	<p>DISEÑO DE ESTUDIO Enfoque: cuantitativo Diseño: No experimental Tipo de investigación: Básica Nivel: Correlacional Método: Hipotético deductivo</p> <p>POBLACIÓN Y MUESTRA Para el desarrollo de la presente investigación se va a considerar una población finita, puesto que existe un aproximado de la población de 170 adultos mayores entre 60 a 83 años, el estudio está conformado por (n= 120) adultos mayores pertenecientes al Sector de Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla, Lima 2023</p>

CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PARTICIPANTE

CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PARTICIPANTE

Proyecto: RIESGO DE CAÍDAS Y CAPACIDAD FUNCIONAL DE ADULTOS MAYORES PERTENECIENTES AL SECTOR LOMAS BAJAS DEL DISTRITO DE SAN ANTONIO DE CHACLLA, LIMA 2023

Investigador: Angie María Mori Jiménez

DNI: 70068748

Patrocinador: Universidad Privada del norte

Dirección: Av. El Sol 461, San Juan de Lurigancho 15434

Yo, en adelante el participante, habiendo sido informado por la investigadora Angie María Mori Jiménez, declaro conocer los procedimientos de esta investigación y haber sido informado de lo siguiente:

Los objetivos de la investigación:

- a) Determinar la relación del riesgo de caídas con la capacidad funcional en adultos mayores pertenecientes al Sector Lomas Bajas del distrito de San Antonio de Chaclla, Lima 2023.
Como participante y bajo los principios bioéticos me asignaron un código N° _____, además este estudio cuenta con 50 participantes en total.
- b) Las tareas por realizar como Participante y sus condiciones.
- c) El procedimiento del estudio
- d) El uso que se dará a la información obtenida mediante la colaboración del participante
- e) La custodia de los datos obtenidos es totalmente confidencial y acorde a la ley 29733 "LEY DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES".
- f) La gestión de datos es anónima
- g) El derecho de presentar una reclamación sobre el uso de estos datos, ante el Comité de Ética de Investigación de la UPN.

Declaro que mi participación es totalmente voluntaria.

Declaro, que he leído y conozco el contenido del presente documento, comprendo los compromisos que asumo y acepto expresamente. Por tanto: firmo este consentimiento informado de forma voluntaria para manifestar mi deseo de participar en este estudio relacionado con el Proyecto de Investigación.

Firma

INSTRUMENTO DE RIESGO DE CAIDAS “ESCALA DE TINETTI”

DATOS GENERALES

Nombre y Apellido:

Edad:

Sexo:

Antecedentes de caídas: Si () No ()

COMIENZA DE LA MARCHA (inmediatamente después de decir “camine”)	
Duda o vacila, o múltiples intentos para comenzar.....	0
No vacilante.....	1
LONGITUD Y ALTURA DEL PASO	
El pie derecho no sobrepasa al izquierdo con el paso en la fase de balanceo.....	0
El pie derecho sobrepasa al izquierdo.....	1
El pie derecho no se levanta completamente del suelo con el paso en la fase de balanceo.....	0
El pie derecho se levanta completamente.....	1
El pie izquierdo no sobrepasa al derecho con el paso en la fase balanceo.....	0
El pie izquierdo sobrepasa al derecho con el paso.....	1
El pie izquierdo no se levanta completamente del suelo con el paso en la fase de balanceo.....	0
El pie izquierdo se levanta completamente.....	1
SIMETRÍA DEL PASO	
La longitud del paso con el pie derecho e izquierdo es diferente (estimada).....	0
Los pasos son iguales en longitud.....	1
CONTINUIDAD DE LOS PASOS	
Para o hay discontinuidad entre pasos.....	0
Los pasos son continuos.....	1
TRAYECTORIA (estimada en relación con los baldosines del suelo 30 cm, de diámetro; se observa la desviación de un pie en 3 cm. De distancia)	
Marcada desviación.....	0
Desviación moderada o media, o utiliza ayuda.....	1
Derecho sin utilizar ayudas.....	2
TRONCO	
Marcado balanceo o utiliza ayudas.....	0
No balanceo, pero hay flexión de rodillas, espalda o extensión hacia fuera de los brazos.....	1
No balanceo, ni flexión, ni utilizan ayudas.....	2
POSTURA EN LA MARCHA	

Talones separados.....	(
Talones casi se tocan mientras camina.....	:

TOTAL, MARCHA / 12

EQUILIBRIO SENTADO	
Se inclina o desliza en la silla.....	0
Firme o seguro	1
LEVANTARSE	
Incapaz sin ayuda.....	0
Capaz utilizando los brazos como ayuda.....	1
Capaz sin utilizar los brazos.....	2
INTENTOS DE LEVANTARSE	
Incapaz sin ayuda.....	0
Capaz, pero necesita más de un intento.....	1
Capaz de levantarse con un intento.....	2
EQUILIBRIO INMEDIATO (5) AL LEVANTARSE	
Inestable (se tambalea, mueve los pies, marcado balanceo del tronco).....	0
Estable, pero usa andador, bastón, muletas u otros objetos.....	1
Estable sin usar bastón y otros soportes.....	2
EQUILIBRIO EN BIPEDESTACIÓN	
Inestable (se tambalea, mueve los pies, marcado balanceo del tronco).....	0
Estable con aumento de área de sustentación (los talones separados más de 10 cm.) o usa bastón, andador u otro soporte...	1
Base de sustentación estrecha sin ningún soporte.....	2
EMPUJÓN (sujeto en posición firme con los pies lo más juntos posible; el examinador empuja sobre el esternón del paciente con la palma 3 veces).	

Tiende a caerse.....	0
Se tambalea, se sujeta, pero se mantiene solo.....	1
Firme.....	2
OJOS CERRADO (en la posición anterior)	
Inestable.....	0
Estable.....	1
GIRO DE 360°	
Pasos discontinuos.....	0
Pasos continuos.....	1
Inestable (se agarra o tambalea).....	0
Estable.....	1
SENTARSE	
Inseguro.....	0
Usa los brazos o no tiene un movimiento suave.....	1
Seguro, movimiento suave.....	2

TOTAL: EQUILIBRIO/16

EQUILIBRIO + MARCHA/28 PUNTOS TOTAL	
Riesgo alto de caídas	Puntuación menor a 19
Riesgo de caídas	Puntuación entre 20-23
No riesgo de caídas	Puntuación mayor a 24

INSTRUMENTO DE CAPACIDAD FUNCIONAL “ÍNDICE DE BARTHEL”

INDICE DE BARTHEL

Actividades básicas de la vida diaria

Edad: _____

Sexo: _____

Parámetro	Situación del paciente	Puntuación
Comer	- Totalmente independiente	10
	- Necesita ayuda para cortar la carne o el pan, extender la mantequilla, etc.	5
	- Dependiente, necesita ser alimentado por otra persona	0
Lavarse	- Independiente: entra y sale del baño	5
	- Dependiente	0
Vestirse	- Independiente: capaz de ponerse y de quitarse la ropa, abotonarse, atarse los zapatos	10
	- Necesita ayuda	5
	- Dependiente	0
Arreglarse	- Independiente para lavarse la cara, las manos, peinarse, afeitarse, maquillarse, etc.	5
	- Dependiente	0
Deposiciones	- Continencia normal	10
	- Ocasionalmente un episodio de incontinencia, o necesita ayuda para administrarse supositorios o lavativas.	5
	- Incontinencia	0
Micción	- Continencia normal, o es capaz de cuidarse de la sonda si tiene una puesta...	10
	- Ocasional algún episodio de incontinencia, o necesita ayuda para cuidar de la sonda.	5
	- Incontinencia	0
Usar el retrete	- Independiente para ir al cuarto de aseo, quitarse y ponerse la ropa.	10
	- Necesita ayuda para ir al retrete, pero se limpia solo.	5
	- Dependiente	0
Trasladarse	- Independiente para ir del sillón a la cama	15
	- Mínima ayuda física o supervisión para hacerlo	10

	- Necesita gran ayuda, pero es capaz de mantenerse sentado solo	5
	- Dependiente	0
Deambular	- Independiente, camina solo 50 mts.	15
	- Necesita ayuda física o supervisión para caminar 50 mts.	10
	- Independiente en silla de ruedas sin ayuda.	5
	- Dependiente	0
Escalones	- Independiente para bajar y subir escaleras	10
	- Necesita ayuda física o supervisión para hacerlo	5
	-Dependiente	0
TOTAL		

RESULTADO	GRADO DE DEPENDENCIA
< 20	Total
20-35	Grave
40-55	Moderada
≥ 60	Leve
100	Independencia

IMÁGENES DE LA INVESTIGACIÓN REALIZADA

Test de Tinetti



Test de Barthel



Vivienda de entrevistada



Consentimiento informado

VIVIENDAS Y ESTRUCTURAS ARQUITECTÓNICAS





Mercado



Llenado del agua