

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica
Especialidad en Terapia Física y Rehabilitación

Tesis

**Riesgo de caída y actividad física en el adulto mayor
en el Asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia
de Huancayo**

Ingrid Karen Perez Marin

Para optar el Título Profesional de
Licenciada en Tecnología Médica con Especialidad
en Terapia Física y Rehabilitación

Huancayo, 2022

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

Dedicatoria

A Dios, por mi vida y por su inmenso amor.

A mis amados padres.

A mi amado esposo Yino.

A mis adorados hijos.

Ingrid Karen.

Agradecimiento

A Dios todo poderoso, por haberme dado la sabiduría y el entendimiento para poder llegar al final de mi carrera.

A la Universidad Continental, por haberme aceptado y ser parte de ella, abriendo las puertas de su seno científico para estudiar mi carrera, y preocuparse por mi desarrollo profesional y personal.

A toda mi familia, por haberme brindado su tiempo y apoyo incondicional para la ejecución de esta tesis.

A mi asesor de tesis, el Maestro Aníbal Gustavo Yllesca Ramos, por la orientación, sus enseñanzas, ideas y conocimientos compartidos.

Ingrid Karen Pérez Marín

Índice de Contenido

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de Contenido.....	iv
Índice de Tablas.....	vi
Índice de Figuras.....	vii
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
Introducción.....	x
Capítulo I Planteamiento del Estudio.....	11
1.1. Planteamiento y formulación del problema.....	11
1.2. Formulación del Problema.....	12
1.2.1. Problema general.....	12
1.2.2. Problemas Específicos.....	12
1.3. Objetivos.....	13
1.3.1. Objetivo General.....	13
1.3.2. Objetivos Específicos.....	13
1.4. Justificación e Importancia.....	13
1.4.1. Justificación Teórica.....	13
1.4.2. Justificación Metodológica.....	13
1.4.3. Justificación Práctica.....	14
1.4.4. Importancia de la Investigación.....	14
1.5. Hipótesis.....	14
1.5.1. Hipótesis General.....	14
1.5.2. Hipótesis Específica.....	14
1.6. Variables.....	15
1.6.1. Variable Independiente.....	15
1.6.2. Variable Dependiente.....	15
1.6.3. Operacionalización de las Variables.....	16
Capítulo II Marco Teórico.....	17
2.1. Antecedentes del problema.....	17
2.1.1. Antecedentes Internacionales.....	17
2.1.2. Antecedentes Nacionales.....	19
2.1.3. Antecedentes Locales.....	26
2.2. Bases Teóricas.....	26

2.2.1.	Caídas en el Adulto Mayor	26
2.2.2.	Factores de Riesgo de Caída.	27
2.2.3.	Las consecuencias del Adulto Mayor.	29
2.2.4.	Evaluación de las Caídas.	29
2.2.5.	Actividad Física en el Adulto Mayor	31
2.2.6.	Descriptores de la Actividad Física.	33
2.3.	Definición de Términos Básicos.	34
Capítulo III	Metodología	36
3.1.	Tipo de Investigación	36
3.2.	Alcance o Nivel de Investigación.....	36
3.3.	Diseño de Investigación	37
3.4.	Población.....	37
3.5.	Muestra.....	37
3.5.1.	Muestreo.	38
3.6.	Técnicas de Recolección de Datos	38
3.7.	Instrumentos.	38
3.7.1.	Confiabilidad.....	39
3.7.2.	Validez y confiabilidad:	39
3.7.3.	Validez	40
3.7.4.	Objetividad	40
3.8.	Técnicas de análisis de datos	40
3.9.	Criterios de inclusión.....	40
3.10.	Criterios de exclusión	40
Capítulo IV	Presentación y Discusión de Resultados.....	41
4.1.	Presentación de resultados.....	41
4.2.	Prueba de hipótesis	44
4.2.1.	Prueba de hipótesis general	44
4.2.2.	Prueba de hipótesis específica	45
4.3.	Discusión de Resultados.....	47
Conclusiones	51
Recomendaciones	53
Referencias Bibliográficas.....		54
Anexos.....		58

Índice de Tablas

Tabla 1. Operacionalización de variables.	16
Tabla 2. Estadísticas de fiabilidad.	39
Tabla 3. Nivel de riesgo de caída.	41
Tabla 4. Nivel de actividad física.	42
Tabla 5. Nivel de riesgo de caída alto.	42
Tabla 6. Nivel de riesgo de caída medio.	43
Tabla 7. Nivel de riesgo de caída bajo.	44
Tabla 8. Correlación riesgo de caída y la actividad física.	45
Tabla 9. Correlación riesgo de caída alto y la actividad física.	45
Tabla 10. Correlación riesgo de caída medio y la actividad física.	46
Tabla 11. Correlación riesgo de caída bajo y la actividad física.	47

Índice de Figuras

Figura 1. Nivel de riesgo de caída.	41
Figura 2. Nivel de actividad física.	42
Figura 3. Nivel de riesgo de caída alto.....	43
Figura 4. Nivel de riesgo de caída medio.....	43
Figura 5. Nivel de riesgo de caída bajo.....	44

Resumen

La investigación titulada Riesgo de caída y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo, tuvo el objetivo en determinar la relación que existe entre el riesgo de caída y la actividad física en el adulto mayor. Se diseñó una investigación no experimental, descriptiva de corte transversal, la unidad de análisis fueron los adultos mayores que están en el asilo referido, que en total sumaron 50 como población muestral. La técnica fue la encuesta, se utilizó un cuestionario cuya confiabilidad se trabajó con el estadístico Alfa de Cronbach, alcanzó un valor de 0,801, que es mayor de 0,8 mínimo aceptable. En el procesamiento de datos se utilizó el software SPSS v.25. En la variable riesgo de caídas se observó un coeficiente de correlación de Rho = 0,684, con un $p = 0,000$ ($p < 0,05$), con el cual se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se confirma que existe una relación moderada entre el riesgo de caída y la actividad física en el adulto mayor del asilo San Vicente de Paul de la beneficencia de Huancayo.

Palabras clave: riesgo de caídas, actividad física.

Abstract

The research entitled Risk of falling and physical activity in the elderly in the San Vicente de Paul nursing home in Huancayo, had the objective of determining the relationship between the risk of falling and physical activity in the elderly. A non-experimental, descriptive, cross-sectional research was designed; the unit of analysis was the elderly adults who are in the referred nursing home, which totaled 50 as sample population. The technique was the survey, a questionnaire was used whose reliability was worked with the Cronbach's Alpha statistic, reaching a value of 0.801, which is greater than 0.8 minimum acceptable. SPSS v.25 software was used for data processing. In the falls risk variable, a correlation coefficient of $Rho = 0.684$ was observed, with a $p = 0.000$ ($p < 0.05$), with which the alternative hypothesis is accepted and the null hypothesis is rejected. Therefore, it is confirmed that there is a moderate relationship between the risk of falling and physical activity in the elderly of the San Vicente de Paul nursing home in Huancayo.

Key words: risk of falling, physical activity.

Introducción

A nivel mundial, los adultos mayores sufren caídas que precipita al paciente al suelo en contra de su voluntad, esto sucede en las personas mayores de 60 años a más, situación que está aumentando rápidamente que en cualquier otro grupo de edad. Cuidar la salud a lo largo de la vida puede evitar o retrasar la aparición de enfermedades crónicas como, las cardiopatías, accidentes cerebrovasculares y el cáncer.

Las caídas pueden ocasionar lesiones graves, tanto físicas (fracturas y otras lesiones) como psicológicas (perdida de seguridad y miedo).

En el asilo de San Vicente de Paul de la Beneficencia de Huancayo, se aprecia la cantidad de adultos mayores que acuden al servicio de fisioterapia y rehabilitación, muchos de ellos, por causas de caídas.

La finalidad del estudio es establecer la relación entre el riesgo de caída y la actividad física en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo

La investigación está dividida en 6 capítulos. En el capítulo I se aborda el planteamiento del estudio, en ella se presenta la identificación del problema de estudio. En el capítulo II se expone el marco teórico, en este acápite se elaboró la recolección de fuentes teóricas que identificó el riesgo de caída y la actividad física. En el capítulo III se presenta la hipótesis y variables, en ella se menciona la relación de las variables dependiente e independiente. En el capítulo IV se señala la metodología. Se determinó el diseño metodológico, población y muestra, técnica de recolección de datos y se informa el procesamiento de información. En el capítulo V se presentan los resultados y conclusiones. En esta parte se procesó la información mediante el uso de estadísticos y se muestran tablas y figuras, llegando a conclusiones establecidas.

La autora.

Capítulo I

Planteamiento del Estudio

1.1. Planteamiento y formulación del problema

A nivel mundial, en los últimos años ha ocurrido un incremento en la esperanza de vida, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) entre el año 2000 a 2050, las personas mayores de 60 años se duplicarán, pasando del 11 % al 22 %. Esto es bueno, pero a la vez preocupante, ya que muchos de ellos van a necesitar asistencia a largo plazo, tendrán estadías más prolongadas en instituciones prestadoras de servicios en salud, y aumentará el grado de dependencia, la cual incrementará los factores de riesgo, que es una situación alarmante, porque las caídas son la segunda causa mundial de muerte, por lesiones accidentales o intencionales (1).

A nivel internacional, en México, se realizó una investigación sobre la capacidad funcional del anciano y cuidados de la enfermera a domicilio, donde se presentó que el mayor grado de dependencia fue para el baño corporal, con un 77,2 % y el nivel primordial fue dependencia leve en 35,6 %. Diversos autores en Brasil realizaron una investigación sobre la capacidad funcional de adultos mayores, los resultados apuntan que el 57,1 % de las personas presentan dependencia grave y vivían en la región urbana de Porto Alegre, el 73,3 % de los ancianos muestran dependencia moderada, el 53,8 % dependencia ligera y el 71,8% de la población eran independientes y residían en la región rural (2, 3).

A nivel nacional, la cantidad de adultos mayores se encuentran en los departamentos de Arequipa 9,85 %, Moquegua 9,68 %, Lima 9,68 %, mientras los departamentos con menor incidencia son: San Martín 5,95%, Loreto 5,63 % y Madre de Dios 4,2 %. Es así que el Ministerio de Salud

(MINSA), según los Lineamientos de Política del Sector, se enfoca en cuidar de forma holística las necesidades de salud de la población anciana, con el objetivo de alcanzar el bienestar físico, funcional, mental y social, promoviendo el envejecimiento activo y sano a través de una intervención oportuna de las necesidades de salud de la población (2).

A nivel local, de los resultados hallados sobre la actividad física y osteoartrosis en el adulto mayor EsSalud-Huancayo 2018, se logró conocer que 21 pacientes sienten poco dolor al andar por un terreno llano, 97 sienten bastante dolor al andar por un terreno llano, y 27 sienten mucho dolor al andar por un terreno llano. Asimismo 13 sienten poco dolor al subir o bajar escaleras, 81 de los pacientes sienten bastante dolor al subir o bajar escaleras y 51 de los pacientes sienten mucho dolor al subir o bajar escaleras (3).

En tal sentido nos planteamos el siguiente problema de investigación. ¿Cuál es la relación que existe entre el riesgo de caída y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo?

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema general.

¿Cuál es la relación que existe entre el riesgo de caída y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo?

1.2.2. Problemas Específicos.

1. ¿Cuál es la relación que existe entre el riesgo de caída alto y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo?
2. ¿Cuál es la relación que existe entre el riesgo de caída medio y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo?

3. ¿Cuál es la relación que existe entre el riesgo de caída bajo y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General.

Determinar la relación que existe entre el riesgo de caída y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo.

1.3.2. Objetivos Específicos.

1. Determinar la relación que existe entre el riesgo de caída alto y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo.
2. Determinar la relación que existe entre el riesgo de caída medio y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo.
3. Determinar la relación que existe entre el riesgo de caída bajo y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo.

1.4. Justificación e Importancia

1.4.1. Justificación Teórica.

El presente estudio proporciona información sobre el riesgo de caída en los adultos mayores, teniendo en cuenta el crecimiento demográfico de la población del adulto mayor y el impacto de la caída que puede tener y evitar las consecuencias graves de una caída como las fracturas, desmovilización, úlceras por decúbito, entre otras complicaciones que podría limitar su independencia y su rol en la sociedad, el cual instauraría la base para nuevas investigaciones respecto al objeto de estudio.

1.4.2. Justificación Metodológica.

Metodológicamente, la presente investigación se realizó basada en el método comparativo, se empleó la recolección de datos respetando la

técnica, lo cual aporta evidencia del instrumento utilizado que es un cuestionario para la correspondiente medición de variables, aporta experiencia en su aplicación, obtención de resultados y validando la confiabilidad para ser utilizados en futuras investigaciones, se tiene en cuenta la representación del diseño descriptivo, el cual guía la investigación y favorece el manejo de la información.

1.4.3. Justificación Práctica.

En la investigación se estudia los problemas del riesgo de caída en el adulto mayor, uno de los problemas que aqueja a los adultos mayores. Así mismo se permite conocer la importancia de la actividad física que realizaremos en los adultos mayores. Este estudio se realizó con los adultos mayores con la finalidad de evitar accidentes o caídas que se pueda presentar.

1.4.4. Importancia de la Investigación.

La importancia del estudio es que el riesgo de caídas en el adulto mayor es que cuando él presente una caída, desarrolle temor de volver a caer, lo que provoca limitación en la realización de las actividades de la vida diaria como, levantarse, deambular al interior.

También se ha evidenciado que hay más riesgo de caídas en el adulto mayor, por ello el estudio permitió llenar los vacíos de conocimiento con respecto a este tema sobre todo en el ámbito nacional.

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis General.

Existe relación significativa entre el riesgo de caída y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo.

1.5.2. Hipótesis Específica.

1. Existe relación significativa entre el riesgo de caída alto y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo.

2. Existe relación significativa entre el riesgo de caída medio y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo.
3. Existe relación significativa entre riesgo de caída bajo y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo.

1.6. Variables

1.6.1. Variable Independiente.

Definición conceptual de la variable 1: Riesgo de Caída.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que las caídas en el adulto mayor son sucesos involuntarios que hacen perder el equilibrio y dar con el cuerpo en el suelo o en otra superficie firme que lo detenga.

1.6.2. Variable Dependiente.

Definición conceptual de la variable 2: Actividad Física.

Según la OMS, la actividad física es cualquier movimiento corporal originado por los músculos esqueléticos donde exista un consumo de energía.

1.6.3. Operacionalización de las Variables

Tabla 1. Operacionalización de variables.

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ratios	N.º de ítems
Riesgo de Caída	<ul style="list-style-type: none"> • Alto • Medio • Bajo 	He sufrido caídas en el último mes.	<ul style="list-style-type: none"> • 0-20: alto riesgo • 21-40: moderado riesgo • 41-56: bajo riesgo 	1 = Nunca 2= Casi nunca 3= A veces 4= Casi siempre 5= Siempre
		En la habitación donde me desenvuelvo hay objetos para caerme.		
		Utilizo ayudas para movilizarme como bastones, muletas, andadores.		
		He sufrido caídas en los últimos dos meses.		
		Me siento inestable cuando estoy de pie o al caminar.		
		Al sentarme uso los brazos para apoyarme.		
		He sufrido caídas en los últimos 3 meses.		
		Me caigo cuando salgo a caminar a la calle.		
		Al pararme necesito ayuda para que no me caiga.		
Actividad Física	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia • Intensidad • Tiempo 	Realizo actividad física con frecuencia.	<ul style="list-style-type: none"> • 10-15 s • 20-30 s • 30-40 min 	1 = Nunca 2= Casi nunca 3= A veces 4= Casi siempre 5= Siempre
		Realizo caminatas con frecuencia.		
		Realizo tres veces a la semana actividad física.		
		Cuando realizo actividad física mi respiración se acelera.		
		Cuando realizo actividad física sudo y mi corazón se acelera.		
		Cuando realizo actividad física me canso rápidamente.		
		En mi tiempo libre realizo actividad física como caminar.		
		El tiempo que realizo actividad física es adecuado para mí.		
La actividad física que realizo mejora mi salud.				
Factores sociodemográficos	Sexo <ul style="list-style-type: none"> • Femenino • Masculino 			

Capítulo II

Marco Teórico

2.1. Antecedentes del problema

2.1.1. Antecedentes Internacionales.

En Ecuador se publicó la investigación titulada “Evaluación de equilibrio, marcha y riesgo de caída en adultos mayores de la población del Valle del Chota de etnia afrodescendiente” (5). El objetivo fue evaluar el equilibrio, la independencia de la marcha que posee cada uno de los participantes y el nivel de riesgo de caída en adultos mayores de la población del “Valle del Chota” etnia afrodescendiente, se aplicó la metodología descriptiva con un enfoque cuantitativo de corte transversal no experimental, se realizó un muestreo probabilístico de una población de estudio de 30 participantes, conformado por hombres y mujeres, adultos mayores de 65 a 90 años. Con un porcentaje mayor fue del género femenino, y la muestra estudiada oscila en el rango de edad de 70 a 75 años. Los instrumentos utilizados fueron test de Romberg, Test Timed Get up and Go y test de Tinetti. Al evaluar el equilibrio estático dio como resultado negativo en un 83,33 % del total de la muestra estudiada, un 66,67 % de la población de estudio resultó ser independiente para las principales transferencias, y al evaluar el riesgo de caída dio como resultado que, el 66,67 % de los adultos mayores, tuvo un riesgo moderado de caída. Esta investigación estableció que los adultos mayores poseen una condición de equilibrio estable, la marcha independiente para principales transferencias y un riesgo de caída moderado ya que les ayuda a realizar las actividades necesarias para la vida diaria, disminuyendo así que sean propensos a una de caída.

En Ecuador se publicó la investigación titulada “Efectos de la Actividad Física en la estabilidad del equilibrio de los adultos mayores de la fundación

Santa María de la Esperanza, Hogar Albergue Geriátrico el Nido”, elaborado por Serrano et al. (6). Tuvo el objetivo de mejorar la estabilidad del equilibrio de los adultos mayores que viven asilados en un Albergue Geriátrico, por medio de la implementación de un programa de actividades físicas, para disminuir los porcentajes de riesgo de caída. El enfoque utilizado fue cuantitativo, el nivel descriptivo y correlacional. Fueron 20 adultos mayores, 13 mujeres y siete varones, comprendidos entre las edades de 65 a 85 años que vivían en la Fundación "Santa María de la Esperanza", Hogar Albergue Geriátrico el Nido, a los que se les aplicó el test de Tinetti con 13 preguntas para identificar el equilibrio, y cinco preguntas para medir la marcha. Con esta información se implementó un programa de intervención en base a actividades físicas que tuvo una duración de tres meses, con una frecuencia de dos veces por semana y una duración por sesión de 60 minutos. Los resultados obtenidos muestran que existió una mejoría del $2 \pm 8 \%$, en cuanto a los niveles iniciales de menos riesgo de caída (5 %) en comparación con los resultados por intervención (40 %). Con esto se puede comprobar que luego de aplicar un programa de actividad física, las mejoras en sus procesos de equilibrio y marcha reducen el riesgo alto de caídas en los adultos mayores y contribuye a mejorar su calidad de vida.

En Ecuador se publicó la investigación titulada “Efectos de la actividad física en la estabilidad del equilibrio de los adultos mayores de la Casa Hogar Cristo Rey de la Ciudad de Cuenca”. Fue elaborado por Chuquiguanga et al. (7), el objetivo fue crear y poner en práctica un programa de actividades físicas para los adultos mayores de la "Casa Hogar Cristo Rey de la ciudad de Cuenca", con el cual intentaron mantener la estabilidad del equilibrio en los mismos, ya que esto es uno de los aspectos fundamentales en el riesgo de sufrir caídas. Se usó la metodología observacional y descriptiva. La población estuvo conformada por 19 personas, de las cuales nueve fueron de sexo masculino y 10 del femenino, con edades que van desde los 52 a 96 años. Como una técnica de exploración, se aplicó el test de Tinetti modificado, el mismo que nos permitió medir el riesgo de caídas en el adulto mayor; consta de 13

preguntas que miden la capacidad de la marcha y tienen tres posibles alternativas de respuesta. En conclusión, la actividad física en este grupo de personas causa efectos beneficiosos para la salud y el bienestar de las mismas.

En Ecuador se publicó la investigación titulada “La actividad física en la fuerza del adulto mayor del centro gerontológico Vida a los años de la ciudadela España del cantón Ambato”. Fue elaborado por Luna (8), con el objetivo principal de entregar a la comunidad gerontológica, un análisis detallado del problema planteado. La metodología fue cuantitativa y cualitativa, se procedió a analizar estadísticamente los datos obtenidos, que fueron recogidos directamente en el lugar de los hechos a través de cuestionarios aplicados a los adultos mayores, personal médico y administrativo respectivamente.

2.1.2. Antecedentes Nacionales.

En Puerto Maldonado se publicó la investigación titulada “Nivel de funcionalidad en relación al riesgo de caídas de la persona adulto mayor institucionalizada en la casa acogida Fundación Apaktone” (4). Tuvo el objetivo de determinar la relación existente entre el nivel de funcionalidad y el riesgo de caídas de la persona adulta mayor institucionalizada en la “Casa Acogida Apaktone”, utilizó la metodología descriptivo correlacional. En relación a la calidad de vida que haya llevado, las acumulaciones relacionadas al envejecimiento serán mayores, de hecho, existen adultos mayores que responde adecuadamente a las “Actividades Básicas de la Vida Diaria”, sin embargo, la situación es bastante variable. Uno de los problemas con este grupo poblacional está relacionado a las caídas, eventos por los cuales hay una precipitación violenta e intempestiva de la persona hacia el suelo, con consecuencias variables. De hecho, muchos adultos mayores se complican, pues las caídas provocan miedo, temor a volver a caer, dolor físico, heridas y contusiones, fracturas, etc.

En Arequipa se publicó la investigación titulada “Prevalencia, riesgo y consecuencias de las caídas en adultos mayores atendidos en el Hospital Goyeneche de Arequipa 2017”. Fue elaborado por Zegarra (9), tuvo como

objetivo analizar si las caídas en las personas mayores, constituyen un síndrome geriátrico que tiene sus propios factores de riesgo, que varían según las características específicas del mayor que se cae y del medio en el que tiene lugar la caída. Diversos estudios epidemiológicos estiman que alrededor de una de cada tres personas mayores de 65 años que viven en la comunidad se caen al menos una vez al año, con un incremento progresivo de caídas al ir aumentando la edad de la población. Se aplicó la metodología descriptiva. Las caídas en los adultos mayores tienen graves consecuencias, tanto físicas (ocasionan fracturas en un 5 a 6 % de los casos) como psicológicas (pérdida de seguridad en sí mismo, miedo a volverse a caer), sin olvidar su repercusión social y económica, además de tener una elevada mortalidad, ya que causan el 70 % de las muertes por accidente en personas mayores de 75 años. Así mismo, en el caso de producida la caída, se podrá identificar cuáles son las principales consecuencias que genera este síndrome y con ello promover y planificar la atención brindada a los adultos mayores además de prevenir las consecuencias severas de la caída como el inmovilismo, el temor a las caídas, pérdida de independencia y mayor probabilidad de infecciones y muerte, realizando actividades recuperativas y rehabilitadoras.

En Chiclayo se publicó la investigación titulada “Nivel de actividad física en el adulto mayor de la Microred José Leonardo Ortiz, 2019”, elaborado por Peralta (10). El objetivo principal fue determinar el nivel de actividad física en los adultos mayores que asisten al programa del adulto mayor de los establecimientos de salud de la Microred José Leonardo Ortiz, 2019. Se aplicó la metodología cuantitativa, descriptiva, de corte transversal; la población fue 303 adultos mayores, con una muestra de 178, distribuidos por muestreo estratificado en los seis establecimientos de salud de la Microred, fueron elegidos por muestreo por conveniencia. Se aplicó el cuestionario actividad física del adulto mayor de Parraguez, instrumento validado por prueba binomial, y de confiabilidad con 0,6942 por Alpha de Cronbach. Este cuestionario evalúa la actividad física doméstica, transporte y tiempo libre. Se tomó en cuenta los principios de rigor ético de Grecia. Los resultados obtenidos mostraron que 77,5 % son adultos mayores

jóvenes, 60,7 % de sexo femenino, el 44,9 % trabajan como ama de casa y el 65,7 % no presentan comorbilidad crónica. El 56,7 % realizaron alto nivel de actividad física; con respecto a las actividades domésticas, más del 50 % manifestaron realizar trabajos livianos, pesados y preparar su comida; en relación al desplazamiento usan transporte público y realizan caminata, y respecto a las actividades de tiempo libre, el 50,6 % realizan actividades de recreación. Se concluye que los adultos mayores realizan un alto nivel de actividad física, tanto en actividad doméstica, transporte y tiempo libre.

En Tacna se publicó la investigación titulada “Influencia en la actividad física en el riesgo de caídas en los adultos mayores asegurados asistentes y no asistentes al Centro del Adulto Mayor CAM de EsSalud en la ciudad de Tacna en el año 2019”. Fue elaborado por Luna (11), tuvo como objetivo identificar la relación de la influencia de la actividad física en el riesgo de caídas entre los adultos mayores asegurados asistentes y los adultos mayores asegurados no asistentes al centro del adulto mayor CAM de EsSalud en la ciudad de Tacna en el año 2019. Se empleó la metodología observacional, prospectivo, de corte transversal, correlacional y comparativo. Se incluyó 80 participantes, adultos mayores asegurados asistentes y no asistentes al Centro del Adulto Mayor EsSalud de la ciudad de Tacna, los cuales fueron evaluados con la Escala de Equilibrio de Berg y con el cuestionario Internacional de Actividad física. En los asegurados asistentes y no asistentes al Centro del adulto mayor CAM EsSalud Tacna en el año 2019, el nivel de actividad física es alto con un porcentaje de 56,3 %, siendo predominantes los asegurados asistentes al CAM, seguido de un 23,8 % en el nivel de actividad física inactivo o bajo, siendo predominantes los asegurados no asistentes al CAM, y en menor porcentaje el nivel de actividad física moderado con un 20 %, siendo también predominantes los asegurados no asistentes al CAM. El nivel de riesgo de caídas es bajo, con un porcentaje de 58,8 %, siendo predominantes los asegurados asistentes al CAM, seguido de un 41,3 % en el nivel de riesgo de caída moderado, siendo predominantes los asegurados no asistentes al CAM. La conclusión señala que, existe

relación significativa entre la actividad física sobre el riesgo de caídas entre los adultos mayores asegurados que asisten y no asisten al centro del adulto mayor CAM de EsSalud en la ciudad de Tacna en el año 2019.

En Arequipa se publicó la investigación titulada “Prevalencia, riesgo y factores asociados al síndrome de caídas en adultos mayores atendidos en los servicios de consultorio externo del Hospital Goyeneche, Arequipa febrero 2019”, elaborado por Valdivia (12). El objetivo fue establecer los factores asociados al síndrome de caídas en adultos mayores en consultorio externo en el Hospital Goyeneche, Arequipa 2019. Se aplicó la metodología observacional, prospectivo y transversal. Se evaluó a una muestra de 84 pacientes adultos mayores que acudieron a consulta externa. Se empleó el cuestionario de la OMS para el estudio de caídas en el adulto mayor y la escala de Tinetti. Se comparó las variables mediante la prueba de independencia chi cuadrado. Los resultados indican que el 80,95 % de adultos mayores habían experimentado un episodio de caída en los últimos 12 meses. El 63,24 % de caídas ocurrió en el interior del domicilio; el 35,29 % en la calle, y el 1,47 % en un lugar público. El momento de la caída fue en horas de la mañana, el 63,24 %, en la tarde el 35,29 % y en la noche el 1,47 % de casos. Un 25 % de casos hubo un objeto facilitador. Al momento de la caída el 79,41 % utilizaban zapatos, el 13,24 % usaba sandalias y el 5,88 % zapatillas. El 51,47 % se cayeron en un suelo irregular, el 30,88 % en suelo liso, el 7,35 % en las escaleras, y la misma proporción en un suelo resbaladizo, y el 2,95 % en una pendiente. El 88,24 % de casos refirió temor a una nueva caída. Entre los que cayeron, el 27,38 % tenía un riesgo de caídas de Tinetti alto, mientras que en los que no cayeron, el índice alto se presentó en 1,47 %. La edad predominante de los que cayeron estuvo entre los 60 y 69 años (51,47 %), al igual que entre los que no cayeron. El género de los ancianos que tuvieron una caída fue femenino en 69,12 %. El 98,53 % de adultos que cayeron tenían alguna comorbilidad. El 76,81 % de adultos mayores que sufrieron una caída toman algún medicamento; se presentó déficit sensorial en el 86,76 % de los adultos mayores que cayeron; el estado de la deambulación fue normal en el 57,35 % de los que cayeron, y en el 81,25 %

de los que no cayeron. Una elevada proporción de adultos mayores sufrió caídas, y se relaciona al sexo femenino, presencia de comorbilidades, administración de medicamentos y déficit sensorial.

En Loreto se publicó la investigación titulada “Detección del riesgo de caídas en el adulto mayor de la casa del Anciano San Francisco de Asís y del Centro del Adulto Mayor del Hospital Regional de Loreto 2018”, elaborado por Zumaeta et al. (13). El objetivo fue evaluar el riesgo de caídas en el adulto mayor de la Casa del Anciano San Francisco de Asís y del Centro del Adulto Mayor del Hospital Regional de Loreto – Iquitos 2017. Se aplicó la metodología descriptiva transversal de tipo cuantitativo, el estudio fue comparativo de tipo no experimental, de estudios poblacionales, el muestreo se desarrolló por conveniencia, con una muestra 97 personas (44 mujeres y 53 hombres) de la casa San Francisco de Asís, y 40 mujeres y 25 varones adultos mayores asistentes al centro del adulto mayor del Hospital Regional de Loreto. En el estudio se encontró que el mayor porcentaje de riesgo de caídas se encuentra en el CASFA, con un 48,45 %, en comparación al 33,85 % del CAMHRL, también se observa que el mayor nivel “alto riesgo de caída”, se encuentra en el CASFA con un 39,18 %, en comparación al 7 % del CAMHRL, también encontramos que la mayor frecuencia de riesgo de caídas según sexo se encuentra en el grupo de mujeres del CASFA con un 77,50 % y del CAMHRL con un 63,63 %, en comparación al grupo de varones del CASFA, con un 37,73 % y del CAMHRL con un 44 % respectivamente. El grupo edad más expuesto al riesgo de caídas esta entre 81-90 años y 91 años a más respectivamente en ambos grupos, siendo el mayor porcentaje de 47,38 % CASFA y 57,14 % CAMHRL en el grupo de edad de 81-90 años. El mayor índice de independencia del estado de equilibrio se ubica en los adultos mayores del CAMHRL con un 80 %, presentando así un bajo nivel de dependencia con 3,08 % en comparación a los adultos mayores del CASFA, ya que presentan un alto nivel de dependencia en relación al equilibrio con un 36,08 %, con relación al estado de dependencia según edad de la capacidad de Equilibrio en ambos centros, se observa el grupo edad más expuesto a la dependencia, es el de 91 años a más, respectivamente en

ambos grupos, siendo el mayor porcentaje de 57,14 % CASFA y 50 % CAMHRL. El mayor índice de independencia en relación a la marcha, se ubica en los adultos mayores del CAMHRL con un 83,07 %, presentando así un bajo nivel de dependencia con 4,63 % en comparación a los adultos mayores del CASFA. El grupo edad más expuesto a la dependencia de la marcha es el de 91 años a más, respectivamente en ambos grupos, siendo el mayor porcentaje de 65,71 % CASFA y 66,7 % CAMHRL. En conclusión, existe mayor riesgo de caídas en los adultos mayores de la Casa del Anciano San Francisco de Asís en comparación a los adultos mayores del Centro del Adulto Mayor del Hospital Regional de Loreto, también se concluye que existe mayor riesgo de caídas a mayor edad, y que el mayor riesgo de caídas según sexo, es mayor en mujeres que en hombres (10).

En Lima se publicó la investigación titulada “Riesgo de caídas en adultos mayores del club primer sector del distrito de Carabayllo, junio 2018”, elaborado por Núñez et al. (14). El objetivo fue determinar el riesgo de caídas de los adultos mayores del club primer sector del distrito de Carabayllo. Se aplicó la metodología descriptiva, transversal, no experimental, cuantitativo; la población estuvo conformada por 60 adultos mayores. Se utilizó la escala de Downton. Los resultados señalan que el 41,7 % presenta bajo riesgo y el 58,3 % alto riesgo de caída; según las dimensiones de la escala de Downton el 26,67 % no sufrió ninguna caída, el 15 % sufrió o presentó una caída durante el año, el 21,67 % sufrió dos caídas previamente en el último año, el 18,33 % sufrió tres caídas, el 10 % sufrió cuatro caídas, el 5 % sufrió cinco caídas, y finalmente el 3,33 % sufrió seis caídas en el último año. En relación a los medicamentos, se observó que 33,33 % no consumen ningún tipo de medicamento, el 26,67 % consumen hipotensores. Los diuréticos tranquilizantes y otros medicamentos, se utilizan con menor frecuencia; respecto al déficit sensorial, el 20 % no presenta ninguna alteración, mientras entre déficit sensorial auditivo y visual se observa en un 20 %; en el estado de salud mental, predomina el estado orientado con un 98,33 %, y para finalizar, el tipo de deambulación del adulto mayor, el 70 % presenta una deambulación normal; el 26,67 % deambulación insegura y sin ayuda, y el 3,33 %

deambulaci3n insegura con ayuda. En conclusi3n, se observ3 que no existe alto riesgo de ca3da en los adultos mayores del club primer sector del distrito de Carabayllo.

En Lima se public3 la investigaci3n titulada “Valoraci3n de riesgo de ca3das seg3n agudeza visual en usuarios del Club Adulto Mayor de Ciudad de Dios, Arequipa-2019”, elaborado por Vizcardo (15). El objetivo fue determinar el riesgo de ca3das seg3n agudeza visual en usuarios del “Club del Adulto Mayor Ciudad de Dios”, distrito de Yura. La metodolog3a fue descriptiva comparativa, la poblaci3n estuvo conformada por 150 adultos mayores. La tabulaci3n de datos se realiz3 en el software spss-21. Para el an3lisis estad3stico, se utiliz3 la estad3stica descriptiva a trav3s de frecuencias y porcentajes, y para la contrastaci3n de hip3tesis, la estad3stica inferencial con el estad3stico U de Mann-Whitney, cuyo p-valor calculado fue de 0,02, que permite rechazar la hip3tesis nula. Los resultados obtenidos fueron que los adultos mayores que presentan riesgo de ca3das tienen deficiencia visual en 50,4 %. Se concluy3 que el riesgo de ca3das es alto cuando hay una deficiencia visual.

En Lima se public3 la investigaci3n titulada “Programa de actividad f3sica en la capacidad funcional del adulto mayor de los Centros de Desarrollo Integral de la Familia del Distrito de Comas, 2017”, presentado por G3mez (16). El objetivo fue determinar que el programa de actividad f3sica es efectivo para mejorar la capacidad funcional del adulto mayor de los centros de desarrollo integral de la familia. El tipo de investigaci3n fue aplicada y dise1o casi experimental. Se us3 una muestra no probabil3stica compuesta por cincuenta adultos mayores, los cuales fueron divididos en grupos control y experimental. El programa de actividad f3sica se concreta en sesiones de trabajo f3sico siguiendo la propuesta te3rica de Nelson. La t3cnica que se utiliz3 para medir la funcionalidad del adulto mayor fue la observaci3n, el 3ndice de Barthel y la escala de Lawton y Brody. Los resultados indicaron que el programa de actividad f3sica es efectivo para mejorar la capacidad funcional del adulto mayor. Antes de aplicar el programa, no existe diferencia significativa entre el grupo control y experimental en la medida de la capacidad funcional del adulto mayor

($U = 254,500$ y $p = 0,260 > 0,05$), sin embargo, luego de aplicar el programa, si existe diferencia significativa entre el grupo de control y experimental en la medida de la capacidad funcional del adulto mayor ($U = 142,500$ y $p = 0,001 < 0,05$). Además, el grupo experimental alcanzan mejor capacidad funcional que el grupo de control luego de aplicarse el programa.

2.1.3. Antecedentes Locales.

En Tarma se publicó la investigación titulada “Relación entre riesgo de caídas y principales factores sociodemográficos en pacientes de geriatría Hospital Félix Mayorca soto Tarma-junio 2016”, presentado por Espinoza et al. (17). El objetivo fue determinar si existe relación entre riesgo de caídas y principales factores sociodemográficos en pacientes de geriatría. Se empleó la metodología observacional, correlacional de tipo cuantitativo y cualitativo, de corte trasversal, se usó la escala de valoración del equilibrio y marcha de Tinetti modificada. Se realizó el estudio con 200 personas adultas mayores de 60 a 90 años de edad, y de ambos sexos. Se utilizó un análisis estadístico descriptivo y/o inferencial, analizado con el programa Stata 11.2, teniendo en cuenta el valor de p menor a 0,05 con un grado de fiabilidad del 95 % y un margen de error del 5 %. Se concluyó que existe relación entre el riesgo de caídas y la edad de la muestra evaluada. La edad promedio de los que presentaron alto riesgo de caídas fue de 76,4 años de edad ($p = 0,005$), así mismo se demostró la relación entre el riesgo de caídas y el sexo de la muestra evaluada ($p = 0,019$), teniendo en mayor número a las personas del sexo femenino en presentar riesgo de caídas y alto riesgo.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Caídas en el Adulto Mayor

La Organización Mundial de la Salud (18) señala que las caídas en el adulto mayor “son sucesos involuntarios que hacen perder el equilibrio y dar con el cuerpo en el suelo o en otra superficie firme que lo detenga. Las lesiones causadas por las caídas pueden ser mortales, aunque la mayoría de ellas no lo son (párr.1).

Este hecho, hace del adulto mayor una persona frágil, cuya integridad física, psicológica, social y espiritual, se ve en constante riesgo de ser afectada por factores externos. Dentro de las enfermedades y lesiones a las que se ve expuesto el adulto mayor, una de las más importantes, son las caídas, ya que, dada la fragilidad del anciano, pueden tener enormes repercusiones sobre la salud del individuo, principalmente fracturas, las cuales derivan en limitación funcional, dependencia, inmovilidad, etc. (18, párr.2).

2.2.2. Factores de Riesgo de Caída.

2.2.2.1. Factores Intrínsecos.

Para Quevedo (19) los factores en caídas de adultos mayores son los inherentes al adulto mayor y sus comorbilidades. Se consignan los siguientes:

A. Asociados con la edad.

Se refieren a los cambios asociados con el envejecimiento, por ejemplo, los factores visuales, como las patologías que provocan visión monocular, diplopía, o que alteran el campo visual (19).

B. Hábitos de Vida.

- Una alimentación inadecuada y/o desequilibrada que favorece las hipovitaminosis y el bajo aporte proteico.
- Escasa exposición al sol.
- El sedentarismo, que contribuye a la pérdida de fuerza, resistencia y potencia muscular.

C. Comorbilidades.

Las enfermedades crónicas que se adquieren con los años, pueden asociarse con las caídas. Entre ellas se destacan las patologías:

- Cardiovasculares: las valvulopatías, las arritmias, la cardiopatía isquémica, la hipotensión ortostática; éstas incrementan el riesgo de caídas por hipoflujo cerebral, sumado a alteraciones de barorreceptores.

- **Articulares:** el dolor, la inestabilidad articular y las posiciones articulares viciosas (especialmente pie y rodilla) favorecen las caídas.
- **Trastornos cognitivos o psíquicos:** la demencia y/o la depresión son patologías frecuentes en los ancianos.
- **Alteraciones visuales:** se consignan los siguientes problemas oftalmológicos; disminución de la agudeza visual (vasculopatías, cataratas, visión monocular), alteraciones de la percepción como la diplopía o de la visión de los colores y de la acomodación del ojo (mala adaptación a la oscuridad e intolerancia a la luz).
- **Neurológicas:** ciertas enfermedades neurológicas de origen central provocan alteraciones en la marcha secundarias a alteraciones del tono muscular, plejía o paresia.
- **Urológicas:** se asume que la incontinencia urinaria y/o nocturia, se relacionan a un mayor riesgo de caídas, debido a los despertares múltiples y la necesidad recurrente del uso del baño, que provocaría apremio en la marcha y mayor predisposición a conductas inadecuadas que aumentan el riesgo de caer, por ejemplo, deambular a oscuras y sin calzado.

2.2.2.2. Factores Extrínsecos.

Comprenden todos los factores relacionados con el individuo y su medio ambiente doméstico y público. Estos factores se clasifican en:

Individuales: Relacionados con vestimenta y fármacos, por ejemplo:

- **Calzado inadecuado:** uso de zapatos sin sujeción firme, demasiado pesados, tacos altos, suela resbaladiza.
- **La “polifarmacia”:** se demostró que aquellos pacientes que consumen más de cuatro medicamentos tienen mayor riesgo de caer.
- **El uso de medicación potencialmente inapropiada,** como las benzodiazepinas de vida media larga y los miorrelajantes, que

provocan una disminución de la alerta y una reducción en la velocidad de respuesta muscular (19, p.283).

2.2.3. Las consecuencias del Adulto Mayor.

La caída se asocia con importantes consecuencias físicas, psicológicas, sociales y económicas:

- Físicas: incluyen contusiones, heridas, desgarros, fracturas, traumatismos encefálicos, torácicos y abdominales.
- Psicológicas: la más importante es el síndrome poscaída, que se caracteriza por el miedo a volver a caer. Esto supone cambios en el comportamiento, con la declinación funcional ya mencionada. Entre el 9 y 26% de las personas que sufrieron una caída, reconocen haber cambiado sus hábitos.
- Socioeconómicas: los pacientes que sufren caídas, realizan más consultas al médico, al servicio de emergencias, aumentan el ingreso en hospitales o instituciones geriátricas. Los costos indirectos se refieren a un aumento en la necesidad de cuidados y en los gastos sociosanitarios.
- Incremento de la tasa de mortalidad: es la consecuencia fatal de una caída. Los accidentes comprenden la sexta causa de muerte en los mayores de 75 años. Las caídas son la causa más frecuente de accidentes en los mayores de 65 años (19, p.283).

2.2.4. Evaluación de las Caídas.

Rodríguez (20) en relación a la validez y confiabilidad de la escala Tinetti, menciona:

La Escala de Tinetti corresponde a esta línea de las Medidas Basadas en la Ejecución, fue realizada por la Dra. Tinetti de la Universidad de Yale en 1986 y evalúa la movilidad del adulto mayor, subdividiéndola en Marcha y Equilibrio, su idioma original es el Inglés; el objetivo principal es detectar aquellos ancianos con riesgo de caídas, teniendo un mayor valor predictivo que el examen muscular; realiza un rastreo previo realizando la pregunta ¿Teme

usted caerse?, se ha determinado que el valor predictivo positivo de la respuesta afirmativa es alrededor del 63% y aumenta al 87% en adultos mayores frágiles (20, p.220).

Los ítems del dominio de equilibrio incluyen:

Equilibrio en sedente, al levantarse, intentos para levantarse, equilibrio inmediato al levantarse (primeros 5 segundos), equilibrio de pie, empujón, con los ojos cerrados, giro de 360º y al sentarse. El dominio de marcha incluye los ítems de: inicio de la marcha, longitud y altura del paso, simetría del paso, continuidad del paso, recorrido, tronco y postura de la marcha. Las respuestas de los ítems se califican como 0, 1 y 2, es decir anormal, adaptativo y normal, respectivamente; el puntaje máximo del equilibrio es 16, de la marcha 12 para un total de 28 con la que se estipula el riesgo de caídas, a mayor puntuación menor riesgo: entre 19-24, el riesgo de caídas es mínimo, < 19, el riesgo de caídas es alto (20, p.220).

Administración e interpretación de la escala de Tinetti:

Indicada: Detectar precozmente el Riesgo de caídas en ancianos.

Administración: Se desarrolla una aproximación realizando la pregunta al paciente ¿Teme usted caerse? Se ha visto que el Valor Predictivo positivo de la respuesta afirmativa es alrededor del 63% y aumenta al 87% en ancianos frágiles (20, p.220).

Tiempo de aplicación de la prueba: 8-10 min. Caminando el evaluador detrás del anciano, se le solicita que responda a las preguntas de la subescala de marcha. Para contestar la subescala de equilibrio el entrevistador permanece de pie junto al anciano (enfrente y a la derecha). La puntuación se totaliza cuando el paciente se encuentra sentado.

Interpretación: A mayor puntuación mejor funcionamiento.

La máxima puntuación de la subescala de marcha es 12, para la del equilibrio 16. La suma de ambas puntuaciones para el riesgo de caídas es 28, puntuación: Bajo riesgo 19-24 /Alto Riesgo de

caídas>25-28 Propiedades psicométricas: validada en español (20, p.220).

2.2.5. Actividad Física en el Adulto Mayor

Según Aldas

La OMS define el trabajo físico como los movimientos del cuerpo ejercidos por los músculos esqueléticos que absorben energía (20). Asimismo, señala que “la actividad física se refiere a todos los movimientos hacia o desde un lugar en particular o como parte del trabajo, incluso durante el tiempo libre. La actividad física moderada e intensa mejora tu salud” (21, p.68).

2.2.5.1. Clasificación de la Actividad Física Según la OMS.

- Actividad física moderada:

Exige un gasto de energía moderado, que abrevia de carácter evidente el ritmo cardiaco, como, por ejemplo: caminar a paso rápido, bailar, realizar actividades de jardinería, tareas domésticas que demanden mucho esfuerzo, tareas de construcción (pintar), carga de objetos mayor o igual a 20 kilogramos y algún deporte moderado de interés en el adulto mayor (18, párr.4).

- Actividad física intensa:

Necesita un gran esfuerzo en la cual provoca un aceleramiento del ritmo cardiaco, por ejemplo: natación rápida, deportes competitivos, tareas del campo, tareas que impliquen cargas pesadas o desplazamientos a paso rápido (18, párr.5).

2.2.5.2. Efectos Beneficiosos de la Actividad Física en los Adultos Mayores.

Según Cevallos y Álvarez (21) los efectos beneficiosos de la actividad física son:

- Aumenta el bienestar general.
- Mejora la salud física y psicológica general.
- Ayuda a conservar una vida independiente.

- Reduce el riesgo de sufrir ciertas enfermedades no transmisibles.
- Ayuda a controlar trastornos específicos (estrés, obesidad) y enfermedades (diabetes, osteoporosis).
- Ayuda a reducir al mínimo las consecuencias de ciertas discapacidades y a manejar ciertos trastornos dolorosos.
- Puede ayudar a cambiar la perspectiva estereotipada de la vejez (p.10).

2.2.5.3. Actividades Recomendadas para los Adultos Mayores.

- Paseo: es una de las actividades más factible de realizar, se recomienda realizarlo en zonas planas, áreas verdes, con poco tránsito de vehículos y es mucho más favorable si se realiza en compañía.
- Paseo en bicicleta: está recomendado en adultos mayores activos, o que lo realizan con frecuencia esta actividad, se debe realizar en terrenos planos, no realizarlo en competencia, de lo contrario que sea un paseo tranquilo.
- Carrera suave: esta actividad es aconsejable solo en personas que no presentan ninguna limitante para poder ejecutarlo, siguiendo un ritmo constante, no acelerado, y usar una ropa cómoda.
- Juegos populares: son juegos que te permiten realizar actividad física, se realiza en grupos, con la finalidad también de socializar.
- Natación o ejercicios en el agua: se aconseja realizar esta actividad con la supervisión de una persona adulta, se le indica la realización de movimientos del cuerpo, dentro del agua, si algunos adultos mayores saben nadar realizarlo dos veces por semana (22).

Mora señala que:

La actividad física y salud la práctica de los ejercicios debe evitar daños, principalmente en las articulaciones, tendones, trabajando los miembros, superiores e inferiores, por lo anterior se recomienda antes de cada ejercicio, calentar con movimientos suaves. Los

programas de actividades recreativas en los adultos mayores, permiten mejorar la salud integral de este grupo etario, con la intervención de profesionales de salud con competencias en medicina general, psicología, nutrición, medicina especializada como geriatría, cardiología, endocrinología, entre otras (23, p.24).

Carballo et al. (22) señala que:

La realización de actividad física presenta cambios positivos como la disminución del riesgo de caídas, mejora el equilibrio y potencia muscular de las extremidades durante la participación de las actividades del programa del adulto mayor 24. Un adecuado nivel de actividad física está relacionado con la contribución y tiempo dedicado a la realización de ejercicios en los adultos mayores, que, como producto de ello, retrasan el declive funcional de su organismo y así mitiga el riesgo de contraer enfermedades, de este modo tendrá una mejor calidad de vida (24, p.7).

2.2.6. Descriptores de la Actividad Física.

Según Cevallos y Álvarez (21) en la salud del adulto mayor - gerontología y geriatría, refiere la actividad física de acuerdo a tipos: intensidad, duración y frecuencia.

- Tipo de actividad. “Cualquier actividad que requiera la participación de grandes grupos musculares, que pueda ser mantenida durante un periodo de tiempo más o menos prolongado, y de naturaleza rítmica y/o aeróbica” (22, p.7).

“Algunos ejemplos son caminar o marchar, trotar (correr a paso lento), nadar, bicicleta estacionaria, o participar en diferentes juegos o deportes adaptados a su edad” (22, p.7).

- Intensidad del ejercicio. Actividad física equivalente de 40 a 60 % del consumo máximo de oxígeno (VO₂ máx.), o de 40 a 60 % de la frecuencia cardiaca máxima. Cabe mencionar que un ejercicio de menor intensidad puede producir importantes beneficios para la salud, e incluso significar un incremento de la condición física

en algunos individuos (por ejemplo, las personas sedentarias o en baja forma física (22, p.7).

- “Duración del ejercicio. De 5 a 30 minutos de actividad aeróbica continua o intermitente. En personas sedentarias, sesiones múltiples y de corta duración (5-10 minutos, aproximadamente)” (22, p.7).
- “Frecuencia del ejercicio. De 3 a 5 días por semana” (22, p.8).
- Ritmo de progresión.

En la mayoría de los casos el efecto de –la mejoría de la condición física permite que los individuos incrementen la cantidad de trabajo total por sesión. En el trabajo continuo, puede llevarse a cabo incrementando la duración del ejercicio. Los efectos más significativos pueden observarse durante las primeras 6 a 8 semanas del programa. La prescripción de ejercicio puede ajustarse a la vez que se produce el efecto de acondicionamiento físico, y el ajuste dependerá de las características de cada persona y de los resultados de una prueba de esfuerzo y/o del rendimiento durante las sesiones de ejercicio (22, p.8).

2.3. Definición de Términos Básicos.

2.3.1. Actividad Física.

Es cualquier movimiento del cuerpo producido por los músculos esqueléticos que produce un substancial incremento del gasto energético (23).

2.3.2. Adulto Mayor.

Se considera a las personas mayores de 60 años a más que viven en los países en vías de desarrollo y de 65 años a más a las personas que viven en países desarrollados; hasta el final de sus días en el contexto peruano (23).

2.3.3. Ejercicio Físico.

Es la realización de movimientos programados, diseñados y planificados que tiene un gasto de energía, específicamente para estar en forma y gozar de buena salud (23).

2.3.4. Envejecimiento.

Es un deterioro de las funciones, progresivo y generalizado, que produce pérdidas de respuesta adaptativa al estrés y mayor riesgo de sufrir enfermedades relacionadas con la edad (23).

Capítulo III

Metodología

3.1. Tipo de Investigación

La presente investigación fue de tipo no experimental, no se realizó la manipulación de variables, y solo se observó el comportamiento de: riesgo de caída y actividad física y fueron analizadas en su contexto natural (24).

Por otro lado, Hernández et al. (24) menciona que “según su naturaleza, la presente investigación fue de tipo cuantitativo, pues se utilizó los instrumentos que determinan puntajes e intervalos de puntuación, además se hizo uso de la estadística para el procesamiento de los resultados” (p.105).

3.2. Alcance o Nivel de Investigación.

El método utilizado fue el hipotético-deductivo.

El estudio se realizó en el enfoque cuantitativo, por ello se hizo uso del método hipotético-deductivo, con el propósito de contrastar la problemática de estudio con el sustento teórico en función a las variables: riesgo de caída y actividad física.

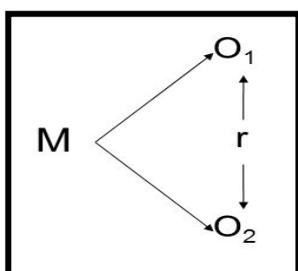
Quesada et al. (25) define al método hipotético-deductivo como:

El procedimiento investigativo que inicia la observación de un hecho o problema permitiendo la formulación de una hipótesis que explique provisionalmente dicho problema la misma que mediante procesos de deducción determina las consecuencias básicas de la propia hipótesis para de esta forma someterla a verificación refutando o ratificando el pronunciamiento hipotético inicial (p.67).

El alcance o nivel de investigación, según el análisis de sus resultados, es analítico y correlacional, debido a la relación que existe entre ambas variables.

3.3. Diseño de Investigación

El diseño de la investigación fue correlacional, porque se relacionaron las variables riesgo de caída y la actividad física, y se determinó el grado de asociación entre ambas (26).



M: Adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo 2021

O1: Riesgo de caída

O2: Actividad Física

r: relación de riesgo de caída y actividad física.

3.4. Población.

Según Salazar (27), “la población es el conjunto entero al que se desea describir o del que se necesita establecer conclusiones” (p.13).

La población del estudio se conformó por 57 adultos mayores del Asilo de la Beneficencia de Huancayo.

3.5. Muestra.

Según Salazar et al. (27), la muestra “Es un conjunto de elementos seleccionados de una población de acuerdo a un plan de acción previamente establecido o (muestreo), para obtener conclusiones que pueden ser extensivas hacia toda la población” (p.13).

3.5.1. Cálculo del Tamaño de la Muestra:

Fórmula para calcular el tamaño de la muestra de una población conocida.

$$n = \frac{(N) (Z \alpha/2)^2 (p)(q)}{(N - 1)e^2 + (Z \alpha/2)^2(p)(q)}$$

Donde:

$$Z = 1,96$$

$$P = 0,5$$

$$Q = 0,5$$

$$E = 0,05$$

$$N = 57$$

Remplazando valores

$$n = \frac{(57) (1.96)^2 (0.5)(0.5)}{(56)e^2 + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = 50$$

La muestra estuvo compuesta por 50 adultos mayores del Asilo de la Beneficencia de Huancayo, considerando que es una población finita.

3.5.2. Muestreo.

El muestreo fue probabilístico, los integrantes de la población tuvieron la misma probabilidad de integrar la muestra, aleatorio simple.

3.6. Técnicas de Recolección de Datos

Se empleó los siguientes instrumentos: cuestionario, la cual fue aplicada en la población, adultos mayores en el asilo de la Beneficencia de Huancayo.

3.7. Instrumentos.

El instrumento fue el cuestionario, el mismo que consta de 18 ítems (9 para la variable riesgo de caída y 9 para la variable actividad física).

Arias (28), acota que:

La encuesta es una herramienta que se lleva a cabo mediante un instrumento llamado cuestionario, está direccionado solamente a

personas y proporciona información sobre sus opiniones, comportamientos o percepciones. La encuesta puede tener resultados cuantitativos o cualitativos y se centra en preguntas preestablecidas con un orden lógico y un sistema de respuestas escalonado. Mayormente se obtienen datos numéricos (p.18).

Arias menciona que el cuestionario:

Es un instrumento de recolección de datos utilizado comúnmente en los trabajos de investigación científica. Consiste en un conjunto de preguntas presentadas y enumeradas en una tabla y una serie de posibles respuestas que el encuestado debe responder. No existen respuestas correctas o incorrectas, todas las 22 José Luis Arias Gonzáles respuestas llevan a un resultado diferente y se aplican a una población conformada por personas (31, p.2).

3.7.1. Confiabilidad.

Según Hernández et al. (29) la confiabilidad “es un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales” (32, p.5).

Se ha verificado la validez y confiabilidad del instrumento, se recurrió a la realización de una prueba piloto del 50 % de la muestra asignada, con esos datos realizó un análisis factorial para comprobar su validez por constructo y se calculó el alfa de Cronbach para verificar su confiabilidad; de forma previa se recurrió a cuatro expertos para corroborar la validez de contenido.

3.7.2. Validez y confiabilidad:

Del cuestionario, que se aplicó a 25 a adultos mayores, se usó el estadístico Alfa de Cronbach para indicar la validez y confiabilidad del instrumento.

Tabla 2. Estadísticas de fiabilidad.

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N.º de elementos
0,791	0,801	25

Como resultado del estadístico Alfa de Cronbach el valor p es mayor que 0,801, este dato es mayor que 0,8 mínimo aceptable, entonces, el instrumento **si** pasa la prueba de confiabilidad.

3.7.3. Validez

Según Hernández et al. (29) la validez “es el grado en que un instrumento mide realmente la variable que pretende medir” (p.57).

En la presente investigación se realizó por juicio de expertos, participaron tres tecnólogos médicos en la especialidad de terapia física y rehabilitación.

3.7.4. Objetividad

Durante la recolección de datos, la investigadora fue objetiva en todo momento, anotando y contrastando la información obtenida con la ficha de recolección de datos.

3.8. Técnicas de análisis de datos

Se utilizó un cuestionario que contiene preguntas con respuestas dicotómicas y múltiples relacionadas al tema investigado. El instrumento está constituido de dos partes, la primera donde se uboca la relación entre el riesgo de caída y la actividad física.

3.9. Criterios de inclusión

- Todos son adultos mayores del Asilo de la Beneficencia de Huancayo.
- Adultos mayores de ambos géneros.
- Adultos mayores que desean participar en el estudio de investigación.

3.10. Criterios de exclusión

- Adultos mayores que no desean participar.

Capítulo IV

Presentación y Discusión de Resultados

4.1. Presentación de resultados

Tabla 3. Nivel de riesgo de caída.

Niveles	f_i	h_i %
Leve	10	20,0
Moderado	21	42,0
Severo	19	38,0
Total	50	100,0

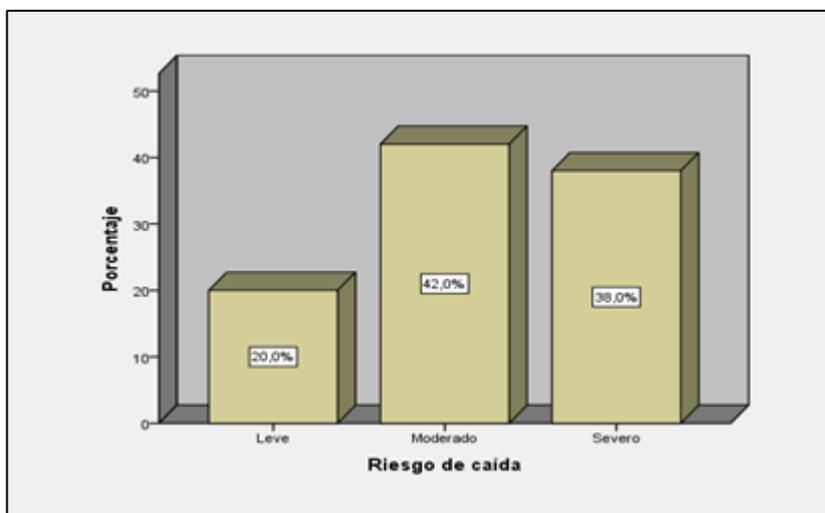


Figura 1. Nivel de riesgo de caída.

La tabla 3 y figura 1 muestra al adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo; el 20 % presentan un nivel leve de riesgo de caída, por otro lado, el 42 % alcanzó un nivel moderado, asimismo, el 38 % se encuentra en un nivel severo.

Tabla 4. Nivel de actividad física.

Niveles	f_i	h_i %
Bajo	6	12,0
Medio	23	46,0
Alto	21	42,0
Total	50	100,0

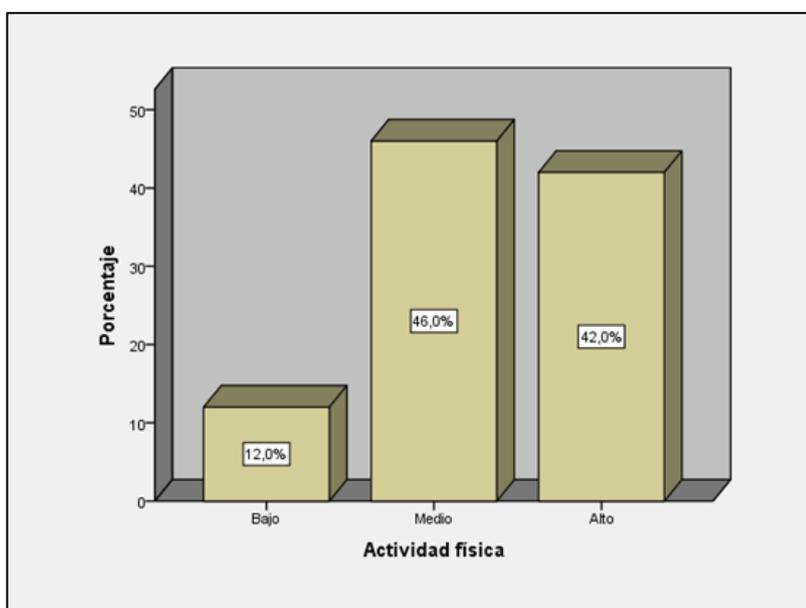


Figura 2. Nivel de actividad física.

En la tabla 4 y figura 2 se puede observar al adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo; el 20 % presentan un nivel bajo de la actividad física, por otro lado, el 46 % alcanzó un nivel medio, asimismo el 42 % se encuentra en un nivel alto.

Tabla 5. Nivel de riesgo de caída alto.

Niveles	f_i	h_i %
Leve	13	26,0
Moderado	18	36,0
Severo	19	38,0
Total	50	100,0

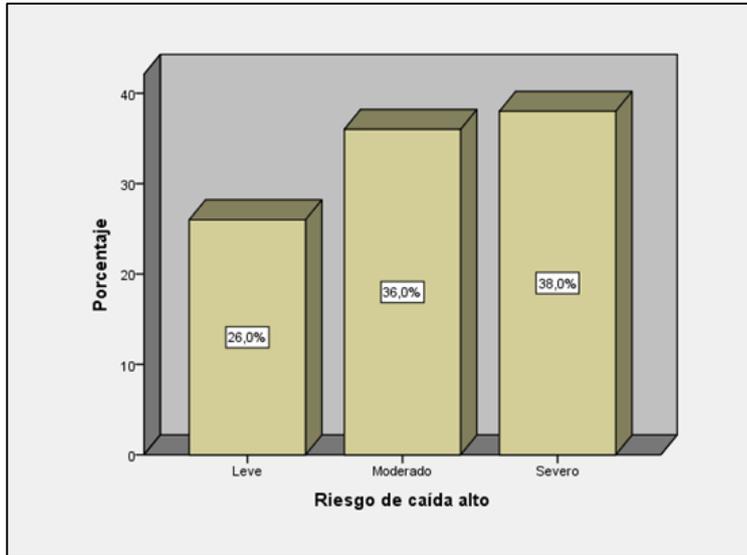


Figura 3. Nivel de riesgo de caída alto.

En la tabla 5 y figura 3 se puede observar al adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo; el 26 % presentan un nivel leve de riesgo de caída alto, por otro lado, el 36 % alcanzó un nivel moderado, asimismo el 38 % se encuentra en un nivel severo.

Tabla 6. Nivel de riesgo de caída medio.

Niveles	f_i	h_i %
Leve	9	18,0
Moderado	25	50,0
Severo	16	32,0
Total	50	100,0

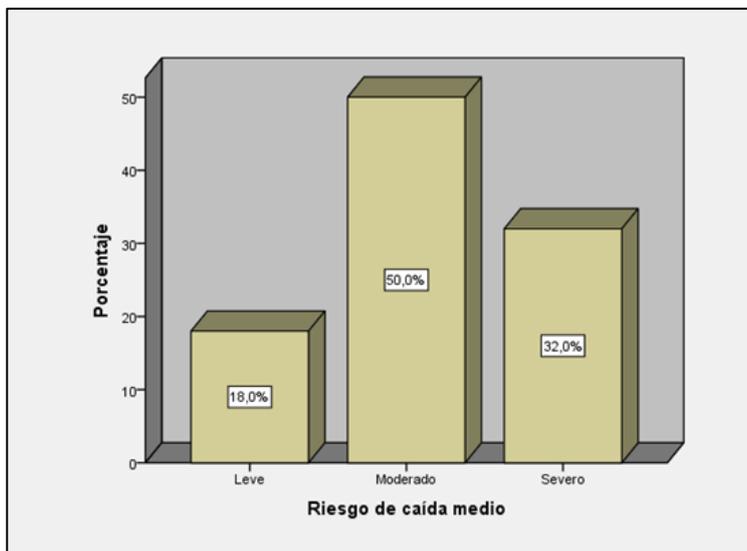


Figura 4. Nivel de riesgo de caída medio.

En la tabla 6 y figura 4 se puede observar al adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo; el 18 % presentan un nivel leve de riesgo de caída medio, por otro lado, el 50 % alcanzó un nivel moderado, asimismo el 32 % se encuentra en un nivel severo.

Tabla 7. Nivel de riesgo de caída bajo.

Niveles	f_i	h_i %
Leve	8	16,0
Moderado	17	34,0
Severo	25	50,0
Total	50	100,0

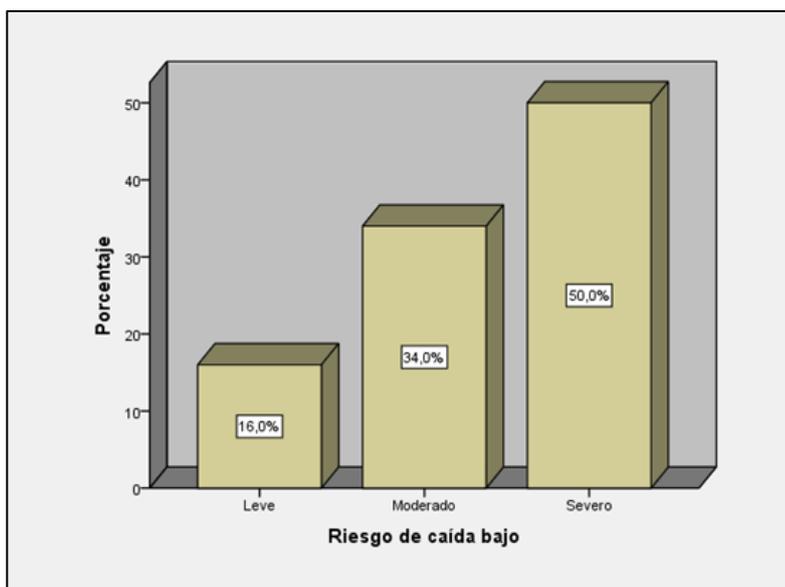


Figura 5. Nivel de riesgo de caída bajo.

En la tabla 7 y figura 5 se puede observar al adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo; el 16 % presentan un nivel leve de riesgo de caída bajo, por otro lado, el 34 % alcanzó un nivel moderado, asimismo el 50 % se encuentra en un nivel severo.

4.2. Prueba de hipótesis

4.2.1. Prueba de hipótesis General.

Ho. No existe relación significativa entre el riesgo de caída y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo.

Hi. Existe relación significativa entre el riesgo de caída y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo.

Tabla 8. Correlación riesgo de caída y la actividad física.

			Riesgo de caída	Actividad física
Rho de Spearman	Riesgo de caída	Coeficiente de correlación	1,000	0,684**
		Sig. (bilateral)	.	0,000
		N	50	50
	Actividad física	Coeficiente de correlación	0,684**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	.
		N	50	50

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 8, se observa el coeficiente de correlación de Rho = 0,684, con un $p = 0,000$ ($p < 0,05$), por el cual se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se confirma que existe relación moderada entre el riesgo de caída y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo.

4.2.2. Prueba de hipótesis específica

A. Hipótesis específica 1.

Ho. No existe relación significativa entre el riesgo de caída alto y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo.

Hi. Existe relación significativa entre el riesgo de caída alto y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo.

Tabla 9. Correlación riesgo de caída alto y la actividad física.

			Riesgo de caída alto	Actividad física
Rho de Spearman	Riesgo de caída alto	Coeficiente de correlación	1,000	0,727**
		Sig. (bilateral)	.	0,000
		N	50	50
	Actividad física	Coeficiente de correlación	0,727**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	.
		N	50	50

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 9, se observa la correlación de $Rho = 0,727$, con un $p = 0,000$ ($p < 0,05$), con el cual se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se confirma que existe relación alta entre el riesgo de caída alto y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo.

B. Hipótesis específica 2

Ho. No existe relación significativa entre el riesgo de caída medio y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo.

Hi. Existe relación significativa entre el riesgo de caída medio y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo.

Tabla 10. Correlación riesgo de caída medio y la actividad física.

			Riesgo de caída medio	Actividad física
Rho de Spearman	Riesgo de caída medio	Coeficiente de correlación	1,000	0,610**
		Sig. (bilateral)	.	0,000
		N	50	50
	Actividad física	Coeficiente de correlación	0,610**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	.
		N	50	50

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 10 se observa la correlación de $Rho = 0,610$, con un $p = 0,000$ ($p < 0,05$), con el cual se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se confirma que existe relación moderada entre el riesgo de caída medio y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo.

C. Hipótesis específica 3

Ho. No existe relación significativa entre riesgo de caída bajo y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo.

Hi. Existe relación significativa entre riesgo de caída bajo y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo.

Tabla 11. Correlación riesgo de caída bajo y la actividad física.

		Riesgo de caída bajo	Actividad física
Rho de Spearman	Riesgo de caída bajo	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000
		N	50
	Actividad física	Coeficiente de correlación	0,880**
		Sig. (bilateral)	0,000
		N	50

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 11, se observa la correlación de $Rho = 0,880$, con un $p = 0,000$ ($p < 0,05$), con el cual se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se confirma que existe relación alta entre riesgo de caída bajo y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo.

4.3. Discusión de Resultados.

Para el objetivo general se obtuvo una correlación de $Rho = 0,684$, con un $p = 0,000$ ($p < 0,05$), con el cual se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula, se confirma que existe una relación moderada entre el riesgo de caída y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo. Se determinó la relación entre el riesgo de caída y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo. Similar a la investigación realizada por Zegarra (9), él concluye que las caídas en los adultos mayores tienen graves consecuencias, tanto físicas (ocasionan fracturas en un 5-6 % de los casos) como psicológicas (pérdida de seguridad en sí mismo, miedo a volverse a caer), sin olvidar su repercusión social y económica, además de tener una elevada mortalidad, ya que causan el 70 % de las muertes por accidente en personas > 75 años.

Para el objetivo específico 1 se obtuvo la correlación de $Rho = 0,727$, con un $p = 0,000$ ($p < 0,05$), con el cual se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. Se determinó la relación entre el riesgo de caída alto y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo. Por lo tanto, se confirma que existe

relación alta entre el riesgo de caída alto y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo. Los resultados hallados concuerdan con Peralta (10), él concluye que el 77,5 % son adultos mayores jóvenes, 60,7 % sexo femenino, el 44,9 % trabajan como ama de casa y el 65,7 % no presentan comorbilidad crónica. El 56,7% realizaron alto nivel de actividad física. Respecto a las actividades domésticas, más del 50 % manifestaron realizar trabajos livianos, pesados y preparar su comida; en relación al desplazamiento usan transporte público y realiza caminata. Con relación a las actividades de tiempo libre, el 50,6 % realizan actividades de recreación.

Para el objetivo específico 2, se obtuvo una correlación de $Rho = 0,610$, con un $p = 0,000$ ($p < 0,05$), con el cual se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. Se determinó la relación que existe entre el riesgo de caída medio y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo. Por lo tanto, se confirma que existe relación moderada entre el riesgo de caída medio y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo. Coincidiendo con la investigación realizada por Luna (11), concluye que, los asegurados asistentes y no asistentes al Centro del adulto mayor CAM ESSALUD Tacna en el año 2019, tienen un nivel de actividad física alto, con un porcentaje de 56,3 %, siendo predominantes los asegurados asistentes al CAM, seguido de un 23,8 % en el nivel de actividad física inactivo o bajo, siendo predominantes los asegurados no asistentes al CAM, y en menor porcentaje el nivel de actividad física moderado con un 20 %, siendo también predominantes los asegurados no asistentes al CAM. El nivel de riesgo de caídas es bajo con un porcentaje de 58,8 %, siendo predominantes los asegurados asistentes al CAM, seguido de un 41,3 % en el nivel de riesgo de caída moderado, siendo predominantes los asegurados no asistentes al CAM.

Para el objetivo específico 3, se obtuvo una correlación de $Rho = 0,880$, con un $p = 0,000$ ($p < 0,05$), con el cual se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. Se determinó la relación que existe entre el riesgo de caída bajo y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San

Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo. Por lo tanto, se confirma que existe relación alta entre riesgo de caída bajo y la actividad física en el adulto mayor. Asimismo, los resultados se evidencian con los estudios de Zumaeta y Oblitas (13), ellos concluyen que, a mayor riesgo de caídas en los adultos mayores de la Casa del Anciano San Francisco de Asís, en comparación a los adultos mayores del Centro del Adulto Mayor del Hospital Regional de Loreto, existe mayor riesgo de caídas. A mayor edad y que el mayor riesgo de caídas según sexo, es mayor en mujeres que en hombres.

Similar a la investigación realizada por Nuñez et al. (14), en la que el 41,7 % presenta bajo riesgo y el 58,3 % alto riesgo de caída; según las dimensiones de la escala de Downton, el 26,67 % no sufrió ninguna caída, el 15 % sufrió o presentó una caída durante el año, el 21,67 % sufrió dos caídas previamente en el último año, el 18,33 % sufrió tres caídas, el 10% sufrió cuatro caídas, el 5 % sufrió cinco caídas, y finalmente, el 3,33 % sufrió seis caídas en el último año. En relación a los medicamentos se observó que 33,33 % no consumen ningún tipo de medicamento, el 26,67 % consumen hipotensores, y respecto a los diuréticos, tranquilizantes y otros medicamentos se utilizan con menor frecuencia; respecto al déficit sensorial, el 20 % no presenta ninguna alteración, mientras entre déficit sensorial auditivo y visual se observa un 20 %; en el estado de salud mental predomina el estado orientado con un 98,33 %, y para finalizar el tipo de deambulación del adulto mayor, un 70 % presenta una deambulación normal; el 26,67 % deambulación insegura sin ayuda, y el 3,33 % deambulación insegura con ayuda.

Los resultados hallados concuerdan con Gómez (16), en su trabajo concluye que el programa de actividad física es efectivo para mejorar la capacidad funcional del adulto mayor de los Centros de Desarrollo Integral de la Familia - Comas, 2017. Antes de aplicarse el programa, no existe diferencia significativa entre el grupo de control y experimental en la medida de la capacidad funcional del adulto mayor ($U = 254\ 500$ y $p = 0,260 > 0,05$), sin embargo, luego de aplicarse el programa, si existe diferencia significativa entre el grupo de control y experimental en la medida

de la capacidad funcional del adulto mayor ($U = 142\ 500$ y $p = 0,001 < 0,05$). Además, el grupo experimental alcanzan mejor capacidad funcional que el grupo de control luego de aplicarse el programa.

En la investigación se estudió los problemas del riesgo de caída en el adulto mayor, uno de los problemas que aqueja a los adultos mayores. Así mismo se permitió conocer la importancia de la actividad física que realizaremos en los adultos mayores. Este estudio se desarrolló con la finalidad de evitar accidentes o caídas que se pueda presentar. Finalmente, el riesgo de caída es más frecuente en los adultos mayores por falta de cuidado, por ello la investigación ayudará a disminuir el riesgo de caída y evitar posibles consecuencias como las fracturas, y así establecer programas preventivos para evitar las caídas y proponer una orientación más sólida que permitan generar impactos positivos en el conocimiento de nuestros adultos mayores.

Conclusiones

1. Se determinó que existe relación entre el riesgo de caída y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo, según la correlación de $Rho = 0,684$, con un $p = 0,000$ ($p < 0,05$), con el cual se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se confirma que existe relación moderada entre el riesgo de caída y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo.
2. Se determinó que existe relación entre el riesgo de caída alto y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo. Según la correlación de $Rho = 0,727$, con un $p = 0,000$ ($p < 0,05$), con el cual se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se confirma que existe relación alta entre el riesgo de caída alto y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo.
3. Se determinó que existe relación entre el riesgo de caída medio y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo. Según la correlación de $Rho = 0,610$, con un $p = 0,000$ ($p < 0,05$), con el cual se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se confirma que existe relación moderada entre el riesgo de caída medio y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo.
4. Se determinó que existe relación entre el riesgo de caída bajo y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo. Según la correlación de $Rho = 0,880$, con un $p = 0,000$ ($p < 0,05$), con el cual se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se confirma que existe relación alta entre riesgo de caída bajo y la actividad física en el adulto

mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo.

Recomendaciones

1. Para el riesgo de caída y la actividad física, tomar en cuenta que los factores intrínsecos y extrínsecos, obtienen mejores resultados en la parte preventiva.
2. Para el riesgo de caída alto, realizar charlas a los adultos mayores sobre el autocuidado que deben tener para reducir el número de caídas, asimismo incentivar a futuras investigaciones para dar a conocer sobre la realidad de nuestro país, sobre todo en sitios alejados de la capital, de esta manera dar el enfoque indicado a los adultos mayores.
3. Para el riesgo de caída medio, incentivar a los profesionales de terapia física y rehabilitación, abordar a los adultos mayores de manera multifactorial, ya que el presente estudio demostró que realizar actividad física también presenta riesgos de caídas.
2. Para el riesgo de caída bajo, tener cuidado con aquellos pacientes que poseen una edad avanzada, ya que dependerá mucho de la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo.

Referencias Bibliográficas

1. OMS. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones Mundiales sobre actividad física para la salud. Suiza.; 2010.
2. Soliz D. Norma Técnica Población Adulta Mayor. [Revista en Internet]; agosto - octubre.; 2014.
3. Cerrón M. "Actividad física y osteoartritis en el adulto mayor Essalud-Huancayo 2018". Lima, Perú.: Universidad Nacional Federico Villarreal, Facultad de Tecnología Médica; 2021.
4. Phele Yea. Nivel de funcionalidad en relación al riesgo de caídas de la persona adulto mayor institucionalizada en la casa acogida Fundación Apaktone, Puerto Maldonado, 2017 (Tesis post grado). Puerto Maldonado.: Universidad Nacional Amazónica de Madre, Facultad de Educación, Escuela Profesional de Enfermería.; 2017.
5. Garrido D. Evaluación de equilibrio, marcha y riesgo de caída en adultos mayores de la población del "Valle del Chota" de etnia afrodescendiente (Tesis post grado). Ecuador.: Universidad Técnica del Norte.; 2019.
6. Serrano Cea. Efectos de la Actividad Física en la estabilidad del equilibrio de los adultos mayores de la fundación "Santa María de la Esperanza", Hogar Albergue Geriátrico el Nido. (Tesis post grado): Cuenca, Ecuador.: Universidad Politécnica Salesiana, Carrera de Cultura Física.; 2017.
7. Chuquiguanga Dea. Efectos de la Actividad Física en la Estabilidad del Equilibrio de los Adultos Mayores de la Casa Hogar Cristo Rey de la Ciudad de Cuenca. (Tesis post grado). Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana Sede Cuenca.; 2017.
8. Luna M. La actividad física en la fuerza del adulto mayor del centro gerontológico "Vida a los años" de la ciudadela España del cantón Ambato. (Tesis post grado). Ambato, Ecuador.: Universidad Técnica de Ambato; 2017.

9. Zegarra D. Prevalencia, Riesgo y consecuencias de las caídas en adultos mayores atendidos en el Hospital Goyeneche de Arequipa. (Tesis post grado). Arequipa, Perú.: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.; 2017.
10. Peralta L. Nivel de Actividad Física en el Adulto Mayor de la Microred José Leonardo Ortiz. (Tesis post grado). Chiclayo, Perú.: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.; 2019.
11. Luna C. “Influencia en la Actividad Física en el riesgo de caídas en los Adultos Mayores Asegurados Asistentes y no Asistentes al Centro del Adulto Mayor CAM de Es salud en la ciudad de Tacna en el año 2019”. (Tesis post grado). Tacna, Perú.: Universidad Privada de Tacna.; 2019.
12. Valdivia J. Prevalencia, riesgo y factores asociados al síndrome de caídas en adultos mayores atendidos en los servicios de consultorio externo del Hospital Goyeneche, Arequipa febrero 2019. (Tesis post grado). Arequipa, Perú.: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Medicina.; 2019.
13. Zumaeta Mea. Detección del riesgo de caídas en el adulto mayor de la casa del Anciano San Francisco de Asís y del Centro del Adulto Mayor del Hospital Regional de Loreto 2018.(Tesis post grado). Iquitos, Perú.: Universidad Científica del Peru. Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Tecnología Médica.; 2018.
14. Nuñez Cea. “Riesgo de caídas en adultos mayores del club 1er sector del distrito de Carabaylo, junio 2018”.(Tesis post grado). Lima, Perú.: Universidad Norbert Wiener, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación.; 2018.
15. Vizcardo A. “Valoración de riesgo de caídas según agudeza visual en usuarios del Club Adulto Mayor de Ciudad de Dios, Arequipa –2019”. (Tesis post grado). Arequipa, Perú.: Universidad Privada Autónoma del

- Sur, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Enfermería.; 2019.
16. Gómez I. Programa de actividad física en la capacidad funcional del adulto mayor de los Centros de Desarrollo Integral de la Familia del Distrito de Comas, 2017.(Tesis post grado). Lima, Perú.: Universidad Cesar Vallejo, Maestria en Gestión de la salud.; 2017.
 17. Espinoza Aea. "Relación entre riesgo de caídas y principales factores sociodemográficos en pacientes de geriatría "Hospital Félix Mayorca soto" Tarma-junio 2016.(Tesis post grado). Tarma, Perú.: Universidad Católica Sedes Sapientiae, Facultad de ciencias de la Salud.; 2016.
 18. Organización Mundial de la Salud. Caídas. [Online].; 2021 [cited 2022 Enero 4. Available from: <https://bit.ly/3FBOww9>.
 19. Quevedo E. Caídas en adultos mayores. Horizonte Sanitario [en línea]. (2), 4-6 [fecha de Consulta 27 de enero de 2022]. ISSN: 1665-3262.; 2011.
 20. Aldaz J. Hábitos, estilos de vida y salud relacionados con la actividad física y el deporte. Bilbao: Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Argitalpen. UPV/EHU.; 2008; pág. 68.
 21. Ceballos O, Álvarez J. Gurrola autor del libro "Actividad física en adulto mayor" Gurrola,2012. Diccionario Mosby. Medicina, Enfermería y Ciencias de la Salud. Madrid.: 5ta ed.: Ediciones Harcourt.; 2012.
 22. Carballo A, et al.. Estudio de prevalencia y perfil de caídas en ancianos. [Online]. Available from: Recuperado en: <https://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v29n3/1134-928X-geroko-29-03-00110.pdf>.
 23. Martínez Hea. Salud del adulto mayor - gerontología y geriatría, Manual de Medicina Preventiva y Social.; 2014.
 24. Hernández R, Fernández C,ea. Metodología de la Investigación. México.: McGRAW-HILL / Interamericana Editores, S.A. DE C.V. Sexta Edición.; 2014.

25. Quesada ea. Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica.
26. Bunge M. La investigación científica: Su estrategia y su filosofía. México, DF: Grupo Editorial Siglo XXI.; 2013.
27. Salazar Cea. Fundamentos básicos de estadística.; 2018.
28. Arias J. Técnicas e instrumentos de investigación científica.
29. Hernández Rea. Metodología de la investigación. México.: DF: MacGraw Hill. Interamericana.; 2010.
30. Aires M, Paskulin L, Morais E. Capacidad funcional de ancianos con edad 59 avanzada [revista por internet]. México.; 2010.
31. Damian O. Capaciada Funcional en el anciano. [revista Internet] [citado 30 de febrero de 2022]. México.; 2011.
32. Organización Mundial de la Salud (OMS). Actividad física en adultos mayores [Internet], [Citado el 10 de abril del 2019].; 2019.
33. Mora J. Teoría del entrenamiento y del acondicionamiento físico. Sevilla.: COLEF.; 1995.
34. Carballo A,ea. Estudio de prevalencia y perfil de caídas en ancianos.
35. Rodriguez C. Validez y confiabilidad de la Escala de Tinetti para población colombiana revista colombiana de reumatología.; 2012.

Anexos

Anexo 1. Matriz de consistencia

Título: Riesgo de caída y actividad física en el adulto mayor en el asilo de san Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variable 1:	Tipo: No experimental
¿Cuál es la relación que existe entre el riesgo de caída y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo?	Determinar la relación que existe entre el riesgo de caída y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo.	Existe relación significativa entre el riesgo de caída y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo.	Riesgo de caída Riesgo de caída alto Riesgo de caída medio Riesgo de caída bajo	Nivel: Cuantitativo Método: Hipotético-Deductivo Diseño: Correlacional Población y Muestra 1. Población: 57 2. Muestra: 50
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Variable 2	Técnicas e Instrumentos
¿Cuál es la relación que existe entre el riesgo de caída alto y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo?	Determinar la relación que existe entre el riesgo de caída alto y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo.	Existe relación significativa entre el riesgo de caída alto y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo.	Actividad física: • Frecuencia • Intensidad • Tiempo	1. Técnicas: Observación 2. Instrumentos: cuestionario Técnica e procesamiento de datos SPSS.V22 Estadístico:
¿Cuál es la relación que existe entre el riesgo de caída medio y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo?	Determinar la relación que existe entre el riesgo de caída medio y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo.	Existe relación significativa entre el riesgo de caída medio y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo.		
¿Cuál es la relación que existe entre el riesgo de caída bajo y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo?	Determinar la relación que existe entre el riesgo de caída bajo y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo.	Existe relación significativa entre riesgo de caída bajo y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo.		

Anexo 2. Matriz de operacionalización de las variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ratios	N.º de ítems
Riesgo de Caída	<ul style="list-style-type: none"> • Alto • Medio • Bajo 	He sufrido caídas en el último mes.	<ul style="list-style-type: none"> • 0-20: alto riesgo • 21-40: moderado riesgo • 41-56: bajo riesgo 	1 = Nunca 2= Casi nunca 3= A veces 4= Casi siempre 5= Siempre
		En la habitación donde me desenvuelvo hay objetos para caerme.		
		Utilizo ayudas para movilizarme como bastones, muletas, andadores.		
		He sufrido caídas en los últimos dos meses.		
		Me siento inestable cuando estoy de pie o al caminar.		
		Al sentarme uso los brazos para apoyarme.		
		He sufrido caídas en los últimos 3 meses.		
		Me caigo cuando salgo a caminar a la calle.		
Al pararme necesito ayuda para que no me caiga.				
Actividad Física	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia • Intensidad • Tiempo 	Realizo actividad física con frecuencia.	<ul style="list-style-type: none"> • 10-15 s • 20-30 s • 30-40 min 	1 = Nunca 2= Casi nunca 3= A veces 4= Casi siempre 5= Siempre
		Realizo caminatas con frecuencia.		
		Realizo tres veces a la semana actividad física.		
		Cuando realizo actividad física mi respiración se acelera.		
		Cuando realizo actividad física sudo y mi corazón se acelera.		
		Cuando realizo actividad física me canso rápidamente.		
		En mi tiempo libre realizo actividad física como caminar.		
		El tiempo que realizo actividad física es adecuado para mí.		
La actividad física que realizo mejora mi salud.				
Factores sociodemográficos	Sexo <ul style="list-style-type: none"> • Femenino • Masculino 			

Anexo 3. Instrumentos de recolección de datos

Estimado participante:

El presente cuestionario tiene por finalidad determinar la relación que existe entre el riesgo de caída y actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo. Para la misma se solicita emitir su respuesta de acuerdo a lo que usted conoce.

Marque con un (X) una de las alternativas propuestas.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

N°	Ítems	1	2	3	4	5	Total
	V1: riesgo de caída D1: riesgo de caída alto						
1	He sufrido caídas en el último mes.						
2	En la habitación donde me desenvuelvo hay objetos para caerme.						
3	Utilizo ayudas para movilizarme como bastones, muletas, andadores.						
	V1: riesgo de caída D2: riesgo de caída medio						
4	He sufrido caídas en los últimos dos meses.						
5	Me siento inestable cuando estoy de pie o al caminar.						
6	Al sentarme uso los brazos para apoyarme.						
	V1: riesgo de caída D3: riesgo de caída bajo						
7	He sufrido caídas en los últimos 3 meses.						
8	Me caigo cuando salgo a caminar a la calle						
9	Al pararme necesito ayuda para que no me caiga.						
	V2: actividad física D1: frecuencia						
10	Realizo actividad física con frecuencia.						
11	Realizo caminatas con frecuencia.						
12	Realizo tres veces a la semana actividad física.						
	V2: actividad física D2: intensidad						
13	Cuando realizo actividad física mi respiración se acelera						
14	Cuando realizo actividad física sudo y mi corazón se acelera						
15	Cuando realizo actividad física me canso rápidamente						
	V3: actividad física						

N°	Ítems	1	2	3	4	5	Total
	D3: tiempo						
16	En mi tiempo libre realizo actividad física como caminar.						
17	El tiempo que realizo actividad física es adecuado para mí.						
18	La actividad física que realizo mejora mi salud.						

Anexo 4. Validación de expertos

ESCALA DE APRECIACIÓN DE JUEZ EXPERTO: CUESTIONARIO DE RECOLECCION DE DATOS

Título de tesis: Riesgo de caída y actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo.

Sírvase contestar marcando con una X en la casilla que considere conveniente, pudiendo así mismo de considerar necesario incluir alguna sugerencia.

N°	Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios sobre los ítems del instrumento	Si	No	Sugerencia
1	Claridad	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión. su sintáctica y semántica son adecuadas.	X		
2	Objetividad	Están expresados en conductas observables y medibles.	X		
3	Consistencia	Están basados en aspectos teóricos y científicos.	X		
4	Coherencia	Existe relación lógica de los ítems con los índices, indicadores y dimensiones.	X		
5	Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.	X		
6	Suficiencia	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems para obtener la medición de la variable.	X		
7	Actualidad	Está de acorde al avance de la ciencia y tecnología.	X		
8	Metodología	La estructura sigue un orden lógico.	X		

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Aportes o sugerencias para mejorar el instrumento: Corregir ese término para que se ajuste a la realidad de la población, objeto de estudio.

Nombres y Apellidos	Anibal Gustavo Yllesca Ramos
Grado (s) Académico (s) - Universidad	Maestro en gestión de los servicios de la salud – universidad César Vallejo
Profesión	Tecnólogo Médico – Licenciado en Terapia Física y Rehabilitación



DNI: 09372868

ESCALA DE APRECIACIÓN DE JUEZ EXPERTO: CUESTIONARIO DE RECOLECCION DE DATOS

TITULO DE TESIS: Riesgo de caída y actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo.

Sírvase contestar marcando con una X en la casilla que considere conveniente, pudiendo así mismo deconsiderar necesario incluir alguna sugerencia.

N°	Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios sobre los ítems del instrumento	Si	No	Sugerencia
1	Claridad	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión. Su sintáctica y semántica son adecuadas.	X		
2	Objetividad	Están expresados en conductas observables y medibles.	X		
3	Consistencia	Están basados en aspectos teóricos y científicos.	X		
4	Coherencia	Existe relación lógica de los ítems con los índices, indicadores y dimensiones.	X		
5	Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.	X		
6	Suficiencia	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems para obtener la medición de la variable.	X		
7	Actualidad	Está de acorde al avance de la ciencia y tecnología.	X		
8	Metodología	La estructura sigue un orden lógico.	X		

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Aportes o sugerencias para mejorar el instrumento: Corregir ese término para que se ajuste a la realidad de la población, objeto de estudio.

Nombres y Apellidos	JACK EDMERSON HUAROC ESTEBAN
Grado (s) Académico (s) – Universidad	MAGISTER – UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN
Profesión	Tecnólogo Médico – Terapia Física y Rehabilitación

ESCALA DE APRECIACIÓN DE JUEZ EXPERTO: CUESTIONARIO DE RECOLECCION DE DATOS

TITULO DE TESIS: Riesgo de caída y actividad física en el adulto mayor en el asilo de San Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo.

Sírvase contestar marcando con una X en la casilla que considere conveniente, pudiendo así mismo de considerar necesario incluir alguna sugerencia.

N°	Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios sobre los ítems del instrumento	Si	No	Sugerencia
1	Claridad	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión. su sintáctica y semántica son adecuadas.	X		
2	Objetividad	Están expresados en conductas observables y medibles.	X		
3	Consistencia	Están basados en aspectos teóricos y científicos.	X		
4	Coherencia	Existe relación lógica de los ítems con los índices, indicadores y dimensiones.	X		
5	Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.	X		
6	Suficiencia	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems para obtener la medición de la variable.	X		
7	Actualidad	Está de acorde al avance de la ciencia y tecnología.	X		
8	Metodología	La estructura sigue un orden lógico.	X		

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Aportes o sugerencias para mejorar el instrumento: Corregir ese término para que se ajuste a la realidad de la población, objeto de estudio.

Nombres y Apellidos	JANETH EVELYN MARTINEZ CHUQUILLANQUI
Grado (s) Académico (s) - Universidad	MAESTRO EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA UNIVERSITARIA
Profesión	Tecnólogo Médico – Licenciado en Terapia Física y Rehabilitación




Anexo 6. Autorización de aplicación de investigación

 Sociedad
de Beneficencia
de Huancayo

"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERU 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

Huancayo, 10 de diciembre del 2021.

OFICIO N° 045-2021-SGCAR-"SVP"-SBH

SEÑOR:
**SR. DECANO DE LA FACULTAD DE TECNOLOGÍA MÉDICA
UNIVERSIDAD CONTINENTAL**

CIUDAD :

ASUNTO : COMUNICO AUTORIZACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN "RIESGO DE CAIDA Y ACTIVIDAD FÍSICA EN EL ADULTO MAYOR" EN EL CAR SAN VICENTE DE PAÚL DE LA SOCIEDAD DE BENEFICENCIA DE HUANCAYO.

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. para saludarlo cordialmente a nombre del Presidente del Directorio de la Sociedad de Beneficencia de Huancayo y el mío propio; y a la vez hacer de su conocimiento que se encuentra AUTORIZADA la realización de la INVESTIGACIÓN "RIESGO DE CAIDA Y ACTIVIDAD FÍSICA EN EL ADULTO MAYOR" EN EL CAR PARA ADULTOS MAYORES SAN VICENTE DE PAÚL DE LA SOCIEDAD DE BENEFICENCIA DE HUANCAYO.

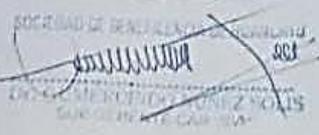
La investigadora BACH, INGRID KAREN PÉREZ MARÍN, aplicará los instrumentos de investigación durante el mes de diciembre del 2021 en el horario de 9.00 a 13.00 de lunes a viernes.

La investigación está orientada a la estructuración de la Tesis pertinente para optar el Título profesional de LIC. EN TECNOLOGÍA MÉDICA EN LA ESPECIALIDAD DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN.

Sin otro particular, y seguros de contar con su gentil aceptación que brinde al presente, me suscribo.

Atentamente,




SOCIEDAD DE BENEFICENCIA DE HUANCAYO
DRA. MERCEDES SUZUKI YOKIS
SUB GERENTE CAR SAN VICENTE DE PAUL

Archivo

Anexo 7. Consentimiento Informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo,, identificado (a) con DNI.....

Estoy de acuerdo en participar voluntariamente en la investigación **“RIESGO DE CAÍDA Y ACTIVIDAD FÍSICA EN EL ADULTO MAYOR EN EL ASILO DE SAN VICENTE DE PAUL EN LA BENEFICENCIA DE HUANCAYO.”**

El objetivo del estudio es: Determinar la relación que existe entre el riesgo de caída y la actividad física en el adulto mayor en el asilo de san Vicente de Paul en la Beneficencia de Huancayo.

La información obtenida será utilizada sólo para fines de investigación.

Huancayo, de.....de 2021

Anexo 8. Evidencias fotográficas.



En la beneficencia de Huancayo haciéndole algunas preguntas al abuelito sobre mi cuestionario de riesgo de caída y actividad física.



En la beneficencia de Huancayo tomando sus datos a la abuelita y preguntando algunas preguntas sobre mi cuestionario de mi tesis.