



Universidad
Norbert Wiener

Powered by **Arizona State University**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA
MÉDICA EN TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN

Tesis

Riesgo de caída en adultos mayores del Grupofisio – salud y rehabilitación
integral, periodo 2024

Para optar el Título Profesional de
Licenciado en Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación

Presentado por:

Autor: Dávila Casaretto, Renzo Roberto

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-6524-8241>

Asesor: Mg. Arrieta Cordova, Andy Freud

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8822-3318>

Lima – Perú

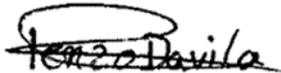
2024

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, Renzo Roberto Dávila Casaretto egresado de la Facultad de ciencias de la salud y Escuela Académica Profesional de tecnología médica en terapia física y rehabilitación de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico “Riesgo de caída en adultos mayores del grupofisio – salud y rehabilitación integral, periodo 2024” Asesorado por el docente: Andy Freud, Arrieta Córdova DNI: 10697600 ORCID: 0000-0002-8822-3318 tiene un índice de similitud de (18) (dieciocho) % con código 14912340669618 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

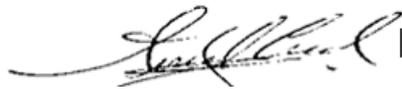
Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Firma de autor 1

Renzo Roberto Dávila Casaretto
 DNI: 46179543



.....
 Firma

Andy Freud, Arrieta Córdova
 DNI: 10697600

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Es obligatorio utilizar adecuadamente los filtros y exclusión del turnitin: excluir las citas, la bibliografía y las fuentes que tengan menos de 1% de palabras. EN caso se utilice cualquier otro ajuste o filtros, debe ser debidamente justificado en el siguiente recuadro.

En el reporte turnitin se ha excluido manualmente como se observa en la parte final del mismo lo que compone a la estructura del modelo de tesis de la universidad, como instrucciones o material de plantilla, redacción común o material citado, que no compromete la originalidad de la tesis.

Lima, 10 de mayo de 2024

Tesis

**“RIESGO DE CAÍDA EN ADULTOS MAYORES DEL GRUPOFISIO –
SALUD Y REHABILITACIÓN INTEGRAL, PERIODO 2024”**

Línea de investigación

Salud y Bienestar – Estilos de Vida Saludable.

Asesor

ASESOR: MG, ARRIETA CORDOVA, ANDY.

CODIGO ORCID: 0000-0002-8822-3318

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mi familia, gracias a cuyo apoyo logré terminar mis estudios. Gracias a mis padres por ayudarme a alcanzar mis metas como persona y como estudiante. Gracias a mi mamá por darme los recursos que necesitaba y estar siempre ahí para mí, apoyándome y aconsejándome. Gracias a mi papá por hacerme una mejor persona con sus consejos, enseñanzas y amor.

AGRADECIMIENTO

Primero que nada, quiero agradecer a Dios por darme una vida llena de alegría y aprendizaje. Agradecer a mi asesor por su orientación y ayuda para completar esta tesis, así como por su paciencia, sabiduría y amistad que me permitieron aprender más de lo que pude durante este proyecto.

ÍNDICE

Dedicatoria	III
Agradecimiento.....	IV
Índice general.....	V
Índice de tablas.....	VII
Índice de figuras.....	IIIX
Resumen.....	IX
Abstract.....	X
Introducción.....	XI

CAPITULO I EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema.....	12
1.2 Formulación del problema.....	14
1.2.1 Problema general.....	14
1.2.2 Problema específico.....	14
1.3 Objetivos de la investigación.....	14
1.3.1 Objetivo general.....	14
1.3.2 Objetivos específicos.....	14
1.4 Justificación de la investigación.....	15
1.4.1 Justificación teórica.....	15
1.4.2 Justificación metodológica.....	15
1.4.3 Justificación practica.....	15
1.5 Limitaciones de la investigación.....	16

CAPITULO II MARCO TEÓRICO.....

2.1 Antecedentes.....	17
2.2 Base teórica.....	21

CAPITULO III METODOLOGIA.....

3.1 Método de la investigación.....	18
3.2 Enfoque de la investigación	18
3.3 Tipo de investigación.....	18
3.4 Diseño de la investigación	19

3.5	Población, muestra y muestreo.....	27
3.6	Variables y operacionalización.....	29
3.7	Técnica e instrumentos de recolección de datos.....	25
3.8	Plan de procesamiento y análisis de datos.....	32
3.9	Aspectos éticos	35

CAPITULO IV PRESENTACION Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS

4.1	Análisis de los resultados.....	37
4.2	Discusión de los resultados.....	46

CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1	Conclusiones	48
5.2	Recomendaciones	48

CAPITULO VI BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

Anexo N° 1:	Matriz de consistencia	55
Anexo N° 2:	Instrumento	56
Anexo N° 3:	Validez de instrumento de medición	59
Anexo N° 4:	Formato de consentimiento informado	65
Anexo N° 5:	Carta de solicitud a la institución para la recolección	67
Anexo N° 6:	Carta de aceptación para la recolección de datos	68
Anexo N° 7:	Aprobación del comité de ética	69

ÍNDICE DE GRÁFICOS

1. Figura No 1 Distribución por grupo etario de la muestra.Pág. 38
2. Figura No 2 Distribución por sexo de la muestra.Pág. 40
3. Figura No 3 Distribución por estado civil de la muestra.....Pág. 41
4. Figura No 4 Distribución por número de hijos de la muestra.....Pág. 42
5. Figura No 5 Distribución de comorbilidad de la muestra.....Pág. 43
6. Figura No 6 Distribución del nivel de riesgo de caída Pág. 44
7. Figura No 7 Distribución de la dimensión equilibrio del riesgo de caída.... Pág. 45
8. . Figura No 8 Distribución de la dimensión marcha del riesgo de caída..... Pág. 46

ÍNDICE DE GRÁFICOS

1. Figura No 1 Distribución por grupo etario de la muestra.Pág. 39
2. Figura No 2 Distribución por sexo de la muestra.Pág. 40
3. Figura No 3 Distribución por estado civil de la muestra..... .Pág. 41
4. Figura No 4 Distribución por número de hijos de la muestra.....Pág. 42
5. Figura No 5 Distribución de comorbilidad de la muestra..... Pág. 43
6. Figura No 6 Distribución del nivel de riesgo de caída Pág. 44
7. Figura No 7 Distribución de la dimensión equilibrio del riesgo de caída... Pág. 45
8. Figura No 8 Distribución de la dimensión marcha del riesgo de caída..... Pág. 46

RESUMEN

Objetivo: Determinar el nivel de riesgo de caída en adultos mayores del GrupoFisio – salud y rehabilitación integral, periodo 2024. **Materiales y Métodos:** El enfoque de la investigación fue Cuantitativa, la población estuvo conformada por 205 pacientes adultos mayores tipo de muestreo fue de manera no probabilístico de tipo censal de acuerdo a los criterios de selección, se aplicó la escala de Tinetti de manera individual **Resultados:** El grupo con edades entre 61 y 64 años representa el 29.76% de la muestra. El grupo de 65 a 69 años representa el 24.88%, la muestra está representada por una ligera mayoría el género femenino, con un 53.66%, mientras que el 46.34% está conformado por personas del género masculino, el 24.49% se encuentra en situación de casado, la mayoría de los pacientes tiene un solo hijo, siendo este grupo un 31.22% del total de la muestra. El 24.39% tiene dos hijos. El 23.41% no tiene hijos. Finalmente, el 20.98% de la muestra tiene de tres hijos a más. Se evidencia una mayoría de pacientes diabéticos, siendo estos un 44.39% de la muestra, el 47.32% posee un nivel riesgo moderado. El 32.20% evidencia un alto nuevo de riesgo, el 20.49% presenta un nivel bajo de riesgo de caída. El 40.98% evidencia un nivel malo de equilibrio. El 38.05% evidencia un nivel regular de equilibrio. El 20.98% posee un nivel bueno de equilibrio. El 40.98% de la muestra presenta un nivel regular. El 40.49% presenta un nivel malo de marcha. El 18.54% de la muestra presenta un nivel bueno. **Conclusiones:** Según la muestra la mayoría de los pacientes tiene un solo hijo, se evidencia una mayoría de pacientes diabéticos, se evidencio un nivel malo en la dimensión equilibrio del riesgo de caída, se evidencia un nivel regular en la dimensión marcha del riesgo de caída.

Palabras Claves: Riesgo de caída, Adultos mayores, características sociodemográficas, escala de tinetti

ABSTRAC

Objective: To determine the level of fall risk in older adults from GrupoFisio – comprehensive health and rehabilitation, period 2024. **Materials and Methods:** The research focus was Quantitative, the population was made up of 205 older adult patients, the type of sampling was non-probabilistic census type according to the selection criteria, the Tinetti scale was applied individually **Results:** The group aged between 61 and 64 years represents 29.76% of the sample. The group of 65 to 69 years represents 24.88%, the sample is represented by a slight majority of the female gender, with 53.66%, while 46.34% is made up of people of the male gender, 24.49% are in a situation of married, the majority of patients have only one child, this group being 31.22% of the total sample. 24.39% have two children. 23.41% do not have children. Finally, 20.98% of the sample has three or more children. A majority of diabetic patients are evident, these being 44.39% of the sample, 47.32% have a moderate risk level. 32.20% show a new high risk, 20.49% present a low level of risk of falling. 40.98% show a poor level of balance. 38.05% show a regular level of balance. 20.98% have a good level of balance. 40.98% of the sample has a regular level. 40.49% have a poor level of gait. 18.54% of the sample presents a good level. **Conclusions:** According to the sample, the majority of patients have only one child, a majority of diabetic patients are evident, a poor level is evident in the balance dimension of fall risk, a regular level is evident in the gait dimension of fall risk.

Keywords: Risk of falling, Older adults, sociodemographic characteristics, Tinetti scale

INTRODUCCIÓN

La tesis consta de cinco partes, el capítulo I presenta el problema de investigación, formulación del problema, objetivos, justificación y limitaciones. El Capítulo II presenta los antecedentes que sustentan la investigación, las teorías y conceptos desarrollados a partir de las variables investigadas. El Capítulo III describe el método de investigación, la selección de la muestra y las técnicas desarrolladas para obtener los datos necesarios para su posterior procesamiento y análisis. El Capítulo IV desarrolla los resultados de la investigación y el procesamiento de los resultados, y el Capítulo V presenta las conclusiones y recomendaciones, las cuales forman parte del análisis final de la investigación.

CAPITULO I. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

El envejecimiento de la población es un fenómeno que ha cobrado relevancia en las últimas décadas. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que para el año 2050, la población mundial de personas mayores de 60 años se duplicará, representando aproximadamente el 22% del total de la población (1). Con el aumento de la esperanza de vida, surge un desafío significativo relacionado con la salud de este grupo demográfico, específicamente en lo que respecta al riesgo de caídas (2). Las caídas en adultos mayores tienen consecuencias graves, contribuyendo a la discapacidad y la mortalidad, llegando hasta las 646 000 caídas al año (3).

El incremento progresivo de una población adulta mayor genera un aumento de las caídas. Este fenómeno ha contribuido al incremento constante de lesiones y grandes costos económicos sustanciales, tanto para el sistema sanitario como para los ancianos afectados y sus familias (4). Las tasas de caídas van en aumento (mayor al 20%) y más en el género femenino, destacando la importancia de abordar este problema de manera integral y proactiva (5). Además, la variabilidad en las tasas de caídas entre países subraya la importancia de enfoques culturalmente sensibles y políticas de salud adaptadas a contextos específicos.

Estudios internacionales han corroborado la magnitud del problema del riesgo de caídas en adultos mayores. Estudios como el de Alquézar y Vicente (6), se ha identificado un total de 146 caídas sufridas por 80 personas mayores, siendo el 87% mayores de 80 años y un predominio en el sexo femenino. Otro estudio muestra la gravedad que ocurre asociado a las caídas, en una muestra de 183 adultos mayores, el 24% sufrió caídas, de los cuales el 9.1% fueron hospitalizados y el 59.1% sufrieron heridas, y los factores que estuvieron más relacionados era de tener una edad mayor a los 80 años, no estar jubilado y presentar síntomas depresivos (7).

En el Perú, el riesgo de caídas en adultos mayores ha sido abordado de manera limitada. Sin embargo, la Encuesta Nacional de Hogares ha revelado que cerca de un tercio de los adultos mayores experimenta caídas, y estas representan un problema importante en el hogar (8). Un estudio en 393 pacientes que ingresaron a consecuencia de una caída, se observó que tuvo mayor predominancia en el sexo femenino, entre los 60 y 74 años, lugar de la caída en el hogar (68.4%) y preferentemente por la mañana (38.4%) (9). Por último, en el estudio de Quiñonez (10), se encontró que el 70%, de una población de 96 personas, presentó un riesgo alto de caídas; y el 42.9% del grupo de 72 a 81 años también presentó un riesgo alto de caídas.

En el centro de rehabilitación y medicina física GrupoFisio S. A. C., se observó que muchas personas adultas mayores tuvieron alguna caída o sintieron que estaban a punto de caerse por pérdida de fuerza o tropezarse con algún objeto, por lo que es de mucha importancia detectar o realizar una prueba para conocer la cantidad de adultos mayores con riesgo a caerse. Por lo tanto, con lo expuesto anteriormente, se plantea esta investigación con el fin de determinar el nivel de riesgo de caída en adultos mayores del GrupoFisio – salud y rehabilitación integral, periodo 2024.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es el nivel de riesgo de caída en adultos mayores del GrupoFisio – salud y rehabilitación integral, periodo 2024?

1.2.2. Problemas específicos

1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los adultos mayores del GrupoFisio – salud y rehabilitación integral, periodo 2024?
2. ¿Cuál es el riesgo de caída en la dimensión equilibrio en los adultos mayores del GrupoFisio – salud y rehabilitación integral, periodo 2024?
3. ¿Cuál es el riesgo de caída en la dimensión marcha en los adultos mayores del GrupoFisio – salud y rehabilitación integral, periodo 2024?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar el nivel de riesgo de caída en adultos mayores del GrupoFisio – salud y rehabilitación integral, periodo 2024.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Identificar las características sociodemográficas de los adultos mayores del GrupoFisio – salud y rehabilitación integral, periodo 2024.
2. Determinar el riesgo de caída en la dimensión equilibrio en los adultos mayores del GrupoFisio – salud y rehabilitación integral, periodo 2024.
3. Determinar el riesgo de caída en la dimensión marcha en los adultos mayores del GrupoFisio – salud y rehabilitación integral, periodo 2024.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Justificación teórica

Existe una considerable base de evidencia que vincula las caídas con consecuencias adversas, como lesiones graves, disminución de la calidad de vida y aumento de la mortalidad en adultos mayores, lo cual esta investigación sobre el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores, se basó en la necesidad de comprender y abordar un fenómeno crítico en esta población. Además, la literatura científica destaca que las caídas representan un desafío considerable para la salud de los adultos mayores, siendo una de las principales causas de discapacidad y mortalidad en este grupo, por lo que los hallazgos lograron contribuir en aumentar el conocimiento científico existente.

1.4.2. Justificación Metodológica

La presente investigación, utilizo una Ficha de recolección de datos creado por el investigador, especialmente para conocer las características sociodemográficas de un grupo de adultos mayores; y también, utilizo una escala validada por criterio de jueces expertos denominado Escala de Tinetti, lo cual es la más usada para evaluar el riesgo de caída en sus componentes de marcha y equilibrio.

1.4.3. Justificación Práctica

Los hallazgos obtenidos en esta investigación permitieron mejorar la calidad de vida y el bienestar de esta población. La detección temprana y la evaluación precisa del riesgo de caídas permitieron implementar intervenciones personalizadas y preventivas que pueden reducir significativamente la incidencia de caídas y sus consecuencias asociadas.

Además, una comprensión del riesgo de caídas en una población dada puede guiar la implementación de programas de ejercicio, terapias de rehabilitación y modificaciones ambientales adaptadas a las necesidades individuales. Esto no solo beneficia a los adultos mayores al reducir su riesgo de caídas, sino que también tiene implicaciones para la

reducción de costos asociados a la atención médica y las hospitalizaciones derivadas de las caídas.

1.5. Limitaciones de la investigación

Las limitaciones de la investigación fueron las siguientes:

- ✓ Limitantes en los tramites y gestiones administrativas, para la recolección de datos, relacionados a los permisos de la entidad.
- ✓ La organización de tiempo para la recolección de datos, organizando el tiempo adecuado para su ejecución.
- ✓ Los pacientes en algunos casos presentaban inconvenientes, como citas en otras especialidades o inasistencias por temas de salud, o trabajo por lo que se reprogramaba su terapia.
- ✓ Factor económico del investigador, dado que este trabajo fue autofinanciado.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes internacionales

Davis-Varona (11) en su estudio tuvo como objetivo *“Evaluar el equilibrio y la marcha en una muestra de adultos mayores pertenecientes al consultorio del médico de la familia No. 21, del Policlínico Comunitario Docente Julio Antonio Mella, de la provincia Camagüey”*. Este estudio fue de alcance descriptivo, de diseño observacional y corte transversal. La población estaba conformada por 468 adultos mayores y se seleccionó una muestra de 100 adultos mayores, los cuales se les aplicó una ficha de recolección de datos para obtener la edad, género, nivel educacional, comorbilidades, consumo de medicamentos, antecedentes de caídas, evaluación del riesgo de caídas con sus dimensiones (marcha y equilibrio) mediante la escala de Tinetti. Los resultados fueron: El 55% eran mujeres; mientras que, el 45% eran varones. La mayoría estaban en el grupo etáreo comprendido entre 70 a 79 años (20% los del sexo masculino y un 22% los del sexo femenino), además un 54% tuvieron un nivel de escolaridad preuniversitario (un 22 % en los varones y un 32 % en las mujeres). El 57% presentó la comorbilidad más frecuente, lo cual era la hipertensión arterial; el 52% consumen entre uno y tres medicamentos diarios; y el 56% tuvo antecedentes de hasta dos caídas. Se observó una predominancia de riesgo moderado de caídas en el 45% de la muestra, siendo este riesgo menor en los varones con un 19%, en contraste con el 25% observado en

las mujeres. Se concluyó que, los adultos mayores presentaron alteraciones en la evaluación del equilibrio y la marcha, con un moderado riesgo de sufrir caídas.

Campoverde et al. (12) en su estudio tuvieron como objetivo *“Determinar el riesgo de caídas en la población anciana del grupo La Fortaleza - Paccha, Cuenca”*. Esta investigación tuvo un enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo, de diseño no experimental y de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 86 adultos mayores del grupo “La Fortaleza”, lo cual se les aplicó la escala de Tinetti (confiabilidad 0,95 - 0,8 y Alfa de Cronbach 0,91). Los resultados fueron: Se obtuvo una edad promedio de 76,65 años (DE = 7,35), determinándose un alto riesgo de caídas (61,6%) en esta población. Se obtuvo una asociación entre el riesgo de caídas y la variable edad ($p = 0,000$); además, la dimensión equilibrio de la escala de Tinetti tuvo una mayor implicación que la marcha en el riesgo de caídas de los adultos mayores. Se concluyó que, el alto riesgo de caídas en esta población está asociado a la edad avanzada y a las alteraciones del equilibrio.

Guerreiro et al. (13) en su estudio tuvieron como objetivo *“Evaluar la movilidad y el riesgo de caídas en personas mayores que viven en la comunidad y determinar medidas fiables e independientes (factores de salud, sociales, ambientales y de riesgo) que puedan predecir la pérdida de movilidad y el riesgo de caídas”*. Esta investigación fue un análisis exploratorio mediante el método de conglomerados no jerárquicos divisivos, con el objetivo de identificar un grupo diferenciador y homogéneo de sujetos (grupo óptimo de variables) y comprobar si ese grupo presenta diferencias en el riesgo de caídas. La muestra estuvo conformada por 192 individuos independientes que vivían en la comunidad, mayores de 60 años y residentes en la región del Algarve. El riesgo de caídas se evaluó mediante EASY-Care (EC) Standard 2010, el Test de Tinetti y la Escala Modificada de Eficacia de las Caídas (MFES). Los participantes incluidos (141 mujeres y 51 hombres) tenían entre 61 y 101 años (edad media $77,93 \pm 8,38$ -mujer $77,63 \pm 0,68$; hombres $78,76 \pm 1,30$), se ofrecieron

voluntariamente a participar y dieron su consentimiento informado por escrito. Individualmente, las categorías de factores de salud, sociales, ambientales y de riesgo no resultaron ser un grupo óptimo; no predicen el riesgo de caídas. Las variables predictoras más significativas fueron una mezcla de las distintas categorías, a saber, la presencia de dolor, la osteoartritis y el sexo femenino.

Díaz et al. (14) en su estudio tuvieron como objetivo *“Evaluar la prevalencia de caídas entre los residentes que viven en instituciones españolas de cuidados de larga duración e identificar los factores de riesgo de caídas en esta población”*. Se realizó un estudio de cohortes retrospectivo a nivel nacional en 113 centros. Se incluyeron personas mayores de 70 años que vivían en un entorno residencial desde hacía al menos 1 año. Se realizaron análisis de regresión simple y múltiple para estimar las asociaciones entre las principales variables clínicas registradas en las bases de datos y la presencia de caídas. Se analizaron 2849 sujetos (edad media 85,21 años). La prevalencia de caídas en los últimos 12 meses fue del 45,3%, con una proporción de caídas recurrentes del 51,7%. La presencia de caídas se asoció con puntuaciones más bajas en la escala de Tinetti (OR = 1,597; IC 95%: 1,280, 1,991; OR = 1,362; IC 95%: 1,134, 1,635), deterioro cognitivo grave o moderado (OR = 1,992; IC 95%: 1,472, 2,695; OR = 1,507; IC 95%: 1,231, 1,845, respectivamente) y polifarmacia (OR = 1,291; IC 95%: 1,039, 1,604). Se concluyó que, hubo una elevada tasa de prevalencia de caídas en la muestra estudiada, con mayor riesgo de caídas en las mujeres que en los hombres. La capacidad de equilibrio y marcha, el estado cognitivo y el número de medicamentos pueden considerarse factores importantes de riesgo de caídas.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Meoño (15) en su estudio tuvo como objetivo *“Determinar el riesgo de caída de los adultos mayores de la Urbanización Villa del Norte de Los Olivos Lima, 2022”*. El estudio tuvo un nivel descriptivo, de diseño no experimental y de corte transversal. La muestra estuvo

conformada por 100 adultos mayores de la Urb. Villa del Norte en Los Olivos. A los participantes se les aplicó la escala de Tinetti para detectar el riesgo de caídas. Los resultados fueron: La mayoría de los adultos mayores pertenecen al rango de edad comprendido entre 80 y 89 años, representando un 48% del total. El 55% corresponde al género femenino, y en términos de estado civil, un 47% son viudos(as). Respecto al nivel de riesgo de caída, el 82% presentó un alto riesgo de caída, el 14% presentó un riesgo de caída y el 4% no presentó algún riesgo de caída. Con respecto a la dimensión Equilibrio, el 64% presentó un alto riesgo de caída, el 23% presentó un riesgo de caída y el 13% no presentó algún riesgo de caída. Con respecto a la dimensión marcha, el 37% presentó un alto riesgo de caída, el 57% presentó un riesgo de caída y el 6% no presentó algún riesgo de caída. Se concluyó que, la mayoría de los adultos mayores de la Urb. Villa del Norte en Los Olivos presentaron un alto riesgo de caída.

Gallardo (16) en su estudio tuvo como objetivo *“Determinar el riesgo de caídas de los adultos mayores que asisten a los Centros de atención del distrito de Hualmay -2019”*. Esta investigación tuvo un enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo, de diseño no experimental y de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 63 adultos mayores del Centro de Adulto Mayor (CAM) y Centro Integral del Adulto Mayor (CIAM), los cuales se les aplicó la escala de riesgo de caídas del equilibrio y marcha de Tinetti, y la Escala para evaluar riesgo de caídas de J. H. Downton. Los resultados fueron: El 90.5% eran de sexo femenino, el 66.6% eran de edad avanzada de entre 60 a 74 años, el 52, 5% eran de estado civil casado y el 42.9% provenían del CIAM-MDH. Según la escala de Tinetti, el 44,4% presentó un bajo riesgo de caídas; mientras que, según la escala de Downton, el 66,7% presentó un alto riesgo de caída. El 63,5% tuvo una menor puntuación acumulada de acuerdo a la mediana estadística en el equilibrio y el 57.1% tuvo una menor puntuación acumulada en la marcha.

Se concluyó que, los adultos mayores evaluados, mediante la escala de Tinetti y la de Downton, enfrentan la posibilidad de sufrir caídas en esta etapa de sus vidas.

Delgado y Guevara (17) en su estudio tuvieron como objetivo “*Determinar el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro Geriátrico San Vicente de Paúl-Lima, 2021*”. El estudio de enfoque cuantitativo, de tipo aplicada, de nivel descriptivo, de diseño no experimental y de corte transversal. La población estuvo conformada por 200 adultos mayores y la muestra por 116 adultos mayores del Centro Geriátrico San Vicente de Paúl, los cuales se les aplicó la escala de Tinetti. Los resultados fueron: El 65.52% de la población era adultos mayores de 71 años a más, el 60.34% correspondía al género masculino y el 43.10% tenía un estado civil de divorciado. En cuanto al número de hijos, el 33.62% tenía solamente un hijo. En relación con el tipo de seguro, el 52.59% contaba con el MINSA. El fenómeno de la polifarmacia fue afirmativo en el 63.79% de los casos, y el 54.31% presentaba alguna comorbilidad. La mayoría de la población tenía un peso entre 50kg y 70kg, representando el 73.28%. Respecto a la altura, el 42.24% medía 160 cm o más, y en relación al Índice de Masa Corporal (IMC), prevaleció la categoría normal con un 56.03%. El 51.72% presentó un riesgo alto de caídas, el 34.48% presentó riesgo de caída y el 13.79% estuvo sin riesgo de caídas. Se concluyó que, más del 50% de los adultos mayores del Centro Geriátrico San Vicente de Paúl-Lima presentó un alto riesgo de caídas.

2.2. Base teórica

2.2.1. Las caídas

La caída se define como “la consecuencia de un evento que precipita al paciente o usuario al suelo en contra de su voluntad. Esta precipitación mayormente es involuntaria y de manera repentina. Puede ser referida por el paciente o por un estado. Lo más afectados son los adultos mayores, llevándolos a un estado de vulnerabilidad, conllevando a efectos alarmantes como la mortalidad y morbilidad de nuestros pacientes mayores (3).”

La presencia de caídas representa un elemento importante y, en algunas situaciones, menospreciado entre la población de personas mayores. Las caídas son una causa relevante de discapacidad y fallecimiento en este grupo, por lo tanto, es importante comprender y detallar la epidemiología, los factores de riesgo y la evaluación relacionada con esta condición que afecta a este segmento demográfico específico (18).

2.2.1.1. Epidemiología

Las caídas ocupan la cuarta posición entre los problemas más frecuentes en los síndromes geriátricos, lo cual resulta en un aumento de la morbilidad y mortalidad, disminuye la capacidad funcional y favorece el ingreso prematuro a residencias geriátricas (18). A nivel global, las caídas constituyen la segunda causa de muertes por traumatismos involuntarios, en 684 mil fallecimientos y 37,3 millones de atenciones médicas anuales, destacándose como un importante problema de salud pública. En países de ingresos bajos y medianos, más del 80% de estas muertes ocurren. Se observa una prevalencia de lesiones relacionadas con caídas del 6.6% en la India, 3.1% en China y 2.8% en México en adultos de 50 años o más, siendo más prevalentes en mujeres (19).

Las caídas resultan en aproximadamente un 7% de las visitas de emergencia en adultos mayores, con el 40% de estos casos llevando a hospitalización. Antes de los 75 años, las mujeres experimentan caídas con mayor frecuencia, presentando el doble de probabilidad de secuelas graves. Sin embargo, la tasa de mortalidad es más alta en hombres, posiblemente debido a mecanismos de caída distintos (18).

Además, según información del Ministerio de Salud (MINSA) en el Perú, alrededor de un tercio de los adultos mayores de 65 años experimenta caídas. La mayoría de estos incidentes sucede en el hogar (60%), y el 68% de las personas afectadas sufre

lesiones, con el 25% requiriendo atención médica. El 5% de estas caídas resulta en fracturas, siendo la fractura de cadera la más común (8).

2.2.1.2. Factores de riesgo de caída

Los factores de riesgo pueden clasificarse en intrínsecos y extrínsecos:

a) Factores intrínsecos

Los factores intrínsecos asociadas a las caídas en adultos mayores son una de las características propias de la persona de edad avanzada y las condiciones médicas concurrentes. Es decir, que son inherentes al individuo en esta etapa de la vida y juegan un papel crucial en la susceptibilidad a sufrir caídas (20). La relación directa entre las caídas y las condiciones específicas asociadas a la edad, como las comorbilidades, debilidad muscular, problemas de equilibrio y marcha, problemas de visión, enfermedades crónicas y efectos secundarios de medicamentos, destaca la importancia de examinar detenidamente estas variables intrínsecas para comprender y abordar de manera efectiva el riesgo de caídas en este grupo demográfico (21).

b) Factores extrínsecos

Los factores extrínsecos asociados a las caídas en adultos mayores engloban una variedad de factores vinculados tanto al individuo como a su entorno, abarcando los contextos doméstico y público. Estos factores desempeñan un papel crucial en la creación de ambientes propensos o resistentes a las caídas, y su comprensión es esencial para el diseño de estrategias preventivas efectivas (20).

Los factores extrínsecos, derivados de condiciones externas que impactan el entorno donde se desenvuelve la persona, juegan un papel significativo en el aumento del riesgo de caídas. “Estos factores incluyen elementos como el estado

del piso, la calidad de la iluminación, la elección del calzado, la presencia de escaleras y la disposición de objetos en el entorno circundante, entre otros ejemplos” (20).

La identificación y mitigación de estos factores son fundamentales para la creación de ambientes seguros y la reducción del riesgo de caídas en la población adulta mayor. La intervención en estos elementos contribuye significativamente a la promoción de la salud y el bienestar en este grupo demográfico (21).

2.2.1.3. Consecuencias de las caídas

Las caídas en adultos mayores pueden tener diversas consecuencias, que van desde lesiones físicas inmediatas hasta impactos a largo plazo en la salud y la calidad de vida. A continuación, se detallan algunas de las principales consecuencias de las caídas en esta población (20):

- **Lesiones físicas:** Las lesiones físicas derivadas de caídas abarcan una variedad de manifestaciones, desde contusiones superficiales hasta afectaciones más graves que involucran distintas partes del cuerpo. Entre estas lesiones se encuentran contusiones debido a impactos, heridas en la piel, desgarros de tejidos blandos, fracturas, traumatismos encefálicos, traumatismos torácicos y traumatismos abdominales.
- **Problemas psicológicos:** Los problemas psicológicos asociadas a las caídas, destacando el síndrome poscaída como la más relevante, se manifiesta principalmente a través del miedo persistente a experimentar nuevamente una caída. Este síndrome engloba una serie de cambios en el comportamiento, siendo el temor a caer de nuevo el elemento central. El síndrome poscaída no afecta a todas las personas de manera uniforme, ya que su prevalencia varía, oscilando entre el 9% y el 26% de aquellos que han experimentado una caída.

El temor a caer nuevamente puede generar una disminución en la participación en actividades cotidianas, limitando la movilidad y la interacción social. Esta evitación de ciertas situaciones o actividades, aunque comprensible desde la perspectiva del individuo que busca protegerse, puede contribuir a una mayor pérdida de funcionalidad y autonomía con el tiempo.

- **Consecuencias socioeconómicas:** Las consecuencias socioeconómicas derivadas de las caídas en pacientes no solo se limitan a las consecuencias físicas, sino que también abarcan aspectos que impactan directamente en el ámbito médico y económico. Las personas que experimentan caídas tienden a incrementar sus visitas al médico y recurrir con mayor frecuencia a los servicios de emergencia, generando un aumento en la demanda de atención médica. Este incremento en las consultas y la necesidad de atención especializada no solo afecta al sistema de salud, sino que también se traduce en un mayor ingreso hospitalario.
- **Aumento en la tasa de mortalidad:** Constituye la consecuencia más grave y letal de una caída en la población de adultos mayores. Los accidentes, específicamente las caídas, se posicionan como la sexta causa principal de muerte en individuos mayores de 75 años. De manera destacada, las caídas son la causa predominante de accidentes en personas mayores de 65 años, subrayando la importancia de abordar este fenómeno para reducir su impacto fatal en esta demografía. Este incremento en la mortalidad vinculado a las caídas refleja la gravedad de este fenómeno en la salud de los adultos mayores.

CAPITULO III. METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

El método en esta investigación fue deductivo. Según Baena (22), el método deductivo implica la derivación de una conclusión específica a partir de premisas generales mediante la observación de la realidad. La aplicación de este método se caracteriza por su estructura lógica, donde la inferencia de conclusiones específicas se realiza a través de la aplicación de principios generales previamente establecidos y la observación cuidadosa de situaciones concretas.

3.2. Enfoque de la investigación

El enfoque en esta investigación fue Cuantitativo. Según Baena (22), el enfoque cuantitativo implica la recolección y análisis de datos en forma numérica y estadística para describir, comprender y prever eventos. Este enfoque se basa en la observación estructurada y metódica, utilizando herramientas y técnicas cuantitativas para medir y cuantificar fenómenos.

3.3. Tipo y nivel de investigación

El tipo de investigación fue Aplicada. Según Hernández, Fernández y Baptista (23), este tipo de investigación aborda problemas o planteamientos específicos prácticos y concretos a través de la aplicación de teorías y conocimientos previos, para abordar una necesidad identificada que es práctica y específica, con el propósito de desarrollar soluciones concretas y beneficiosas. El nivel fue descriptivo. Según Hernández et al. (23), el nivel descriptivo se centra en proporcionar una comprensión precisa y objetiva del funcionamiento de un fenómeno, grupo de sujetos o población a través de la recopilación de datos y la aplicación

de distintas técnicas para presentar y organizar esta información.

3.4. Diseño de la investigación

Para esta investigación, se empleó de diseño No experimental. Según Hernández et al. (23), el diseño observacional o no experimental implica el estudio de eventos tal como se desarrollan, sin intervenciones ni manipulaciones experimentales por parte del investigador. La principal característica de este diseño es su enfoque en la observación directa de comportamientos, eventos o fenómenos en su contexto real, permitiendo una comprensión detallada de las relaciones entre las variables sin la influencia de factores experimentales.

3.5. Población, muestra y muestreo

3.5.1. Población

La población de investigación constituye el grupo total de personas, elementos o eventos que se busca examinar en una investigación, y representa una muestra que refleja de manera adecuada el conjunto relacionado con el tema de investigación (24). La población en esta investigación estuvo conformada por todos los pacientes adultos mayores que realicen sus tratamientos en el GrupoFisio – salud y rehabilitación integral, y se tomó de referencia a la población del periodo anterior, lo cual estuvo conformado por 205 pacientes.

3.5.2. Muestra

La muestra de estudio se compone de un conjunto representativo extraído de una población más extensa, con el propósito de analizar y obtener inferencias acerca de esa población (24). La muestra de esta investigación estuvo conformada por todos los pacientes de acuerdo a los criterios de selección.

3.5.3. Muestreo

El muestreo fue de manera no probabilístico de tipo censal; de acuerdo a esto, los participantes fueron elegidos según los criterios de selección descritos a continuación.

Criterios de selección:

- **Criterios de inclusión:**
 - ✓ Pacientes del GrupoFisio – salud y rehabilitación integral.
 - ✓ Pacientes adultos mayores de 60 años de edad a más.
 - ✓ Pacientes de ambos sexos.
 - ✓ Pacientes que firmen el consentimiento informado.
- **Criterios de exclusión:**
 - ✓ Pacientes que no entienda las instrucciones de la escala.
 - ✓ Pacientes que consuman algún medicamento analgésico.
 - ✓ Pacientes con deterioro cognitivo o trastornos psicológicos ya establecidos.
 - ✓ Pacientes con problemas vestibulares (coordinación y equilibrio).
 - ✓ Pacientes con disimetría de miembros inferiores.
 - ✓ Pacientes que utilicen dispositivos biomecánicos permanentes para la movilidad.

3.6. Variables y operacionalización

Variable 1: Riesgo de caída

Definición Operacional: Evalúa la capacidad funcional de una persona mayor en términos de marcha y equilibrio; mediante la Escala de Tinetti de tres categorías de los ítems siguiendo el criterio de calificación de tipo Likert de 0,1 y 2 puntos.

La clasificación final es Alto riesgo = 0 a 18 puntos, Moderado riesgo = 19 a 24 puntos y Bajo riesgo = 25 a 28 puntos.

Matriz operacional de la variable:

<i>Variable</i>	<i>Dimensión</i>	<i>Indicador</i>	<i>Escala de medición</i>	<i>Niveles y Rangos (Valor final)</i>
Riesgo de caída	Equilibrio	<ul style="list-style-type: none"> • Equilibrio sentado y sentándose • Intento de levantarse • Equilibrio de pie y al ser tocado • De pie con ojos cerrados • Giro de 360 grados 	Ordinal	• Entre 0 a 16 puntos
	Marcha	<ul style="list-style-type: none"> • Iniciación de la marcha • Longitud del paso y altura de los pasos • Simetría de la marcha • Rotación del cuerpo • Pasos laterales • Postura en la marcha 		• Entre 0 a 12 puntos

Variable control: Características sociodemográficas

Definición Operacional: Describen y clasifican a las personas en función a características sociales y demográficos, los cuales son la edad, sexo, estado civil, número de hijos, comorbilidad, peso, estatura e índice de masa corporal (IMC); mediante una Ficha de recolección de datos de cinco categorías para la dimensión edad, de dos categorías para dimensión sexo, de cinco categorías para la dimensión estado civil, cuatro categorías para la dimensión número de hijos, tres categorías para la dimensión comorbilidad y seis categorías para la dimensión Índice de masa corporal (IMC).

Matriz operacional de la variable control:

<i>Variable</i>	<i>Dimensión</i>	<i>Indicador</i>	<i>Escala de medición</i>	<i>Niveles y Rangos (Valor final)</i>
Características sociodemográficas	Edad	Tiempo vivido de una persona desde su nacimiento.	Nominal	<ul style="list-style-type: none">• 60 – 64 años• 65 – 69 años• 70 – 74 años• 75 – 79 años• 80 años a más
	Sexo	Conjunto de caracterizas de los individuos de una especie.	Nominal	<ul style="list-style-type: none">• Masculino• Femenino
	Estado civil	Situación determinada por la relación familiar, del matrimonio o parentesco	Nominal	<ul style="list-style-type: none">• Soltero• Casado• Conviviente• Divorciado• Separado

Número de hijos	Cantidad de hijos obtenido a lo largo de la vida de la persona	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • No tiene • Un hijo • Dos hijos • Tres o más
Comorbilidad	Presencia de dos o más trastornos o enfermedades que ocurren en una persona	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Hipertensión arterial • Diabetes • Otros
Peso	Medición de la fuerza gravitatoria que actúa sobre un cuerpo u objeto.	De razón o proporción	<ul style="list-style-type: none"> • En kilogramos
Estatura	Medición de la altura de una persona desde los pies a la cabeza.	De razón o proporción	<ul style="list-style-type: none"> • En centímetros
Índice de masa corporal (IMC)	Relación entre el peso corporal y la estatura del individuo	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Bajo peso = < a 18,5 • Peso normal = 18,5 - 24,9 • Sobrepeso = 25,0 - 29,9 • Obesidad grado I = 30,0 - 34,9 • Obesidad grado II = 35,0 – 39,9 • Obesidad grado III = > a 40,0

3.7. Técnica e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

La técnica para esta investigación fue la encuesta. Según Hechavarría (25), la encuesta consiste en la obtención de datos y percepciones de una muestra representativa de individuos, objetos o eventos, generalmente a través de cuestionarios estructurados o entrevistas. Su propósito es adquirir información precisa sobre actitudes, opiniones, creencias o atributos presentes en la población bajo estudio.

Las actividades para el recojo de datos fueron:

- Durante la intervención, se siguieron todas las medidas de seguridad pertinentes para prevenir el COVID-19, incluyendo el uso obligatorio de mascarillas KN95 durante las evaluaciones de los participantes.
- Se obtuvo la autorización del director del GrupoFisio – salud y rehabilitación integral, a través de una solicitud formal (Anexo 5) para llevar a cabo este proyecto de investigación en el periodo de marzo a abril del año 2024. Asimismo, se solicitó el permiso necesario para recopilar los datos y presentar los resultados en forma de tesis y artículo científico.
- Se selecciono con responsabilidad, y mediante criterio de inclusión y exclusión a los pacientes participantes para esta investigación. Luego se les brindo el consentimiento informado (Anexo 4), con lo que aceptaron entrar al estudio.
- Después, se registró las características sociodemográficas de los participantes en una Ficha de recolección de datos y se aplicó la escala de Tinetti de manera individual. El procedimiento tomo un tiempo de entre 15 a 20 minutos.

3.7.2. Instrumentos de recolección de datos

El presente estudio empleo 2 instrumentos, los cuales fueron: Ficha de recolección de datos y la Escala de Tinetti, los cuales están validados. Según Hechavarría (25),

el cuestionario es una herramienta para recabar información de individuos que participan en encuestas, entrevistas u otros métodos, facilitando la captura y registro de las respuestas e información proporcionada por los participantes.

Escala de Tinetti

La Escala de Tinetti, también denominada “Escala de evaluación de Marcha y Equilibrio”, fue creada por los doctores Mary Tinetti y Richard J. Williams en la década de 1980. Esta herramienta se ha vuelto ampliamente utilizada en entornos geriátricos, clínicos e investigativos debido a su simplicidad y eficacia. Su popularidad radica en su capacidad para evaluar de manera efectiva el equilibrio y la marcha, permitiendo la identificación temprana del riesgo de caídas en pacientes de edad avanzada durante el año siguiente a su aplicación. Además, se suele preguntar al paciente acerca de su “temor a caer”, dado que se ha constatado que una respuesta positiva tiene un valor predictivo del 63%, aumentando al 87% en el caso de personas mayores con un nivel apreciable de fragilidad (26).

Durante la aplicación de esta escala, el investigador permanecerá de pie, posicionándose frontal y a la derecha del participante durante las maniobras de equilibrio, y caminará detrás del participante al llevar a cabo las maniobras relacionadas con la dimensión de marcha.

La escala está dividida en dos dimensiones y presenta un total de 16 ítems, distribuidos entre la dimensión de equilibrio, que abarca 9 ítems, y la dimensión de marcha, que consta de 7 ítems. El tiempo estimado para llevar a cabo las maniobras oscilará entre 15 y 20 minutos. Cada ítem se evalúa en una escala de 0 a 1 punto y/o de 0 a 2 puntos, lo que resulta en una puntuación máxima de 28 puntos. Asimismo, las puntuaciones máximas para cada dimensión serían 16 puntos para la dimensión de equilibrio y 12 puntos para la dimensión de marcha.

Ficha técnica

Nombre:	Escala de Tinetti
Autores:	Bautista y Gonzales (2023)
Población:	En 170 adultos mayores
Tiempo:	No menciona
Momento:	No menciona
Lugar:	En el Hospital Sub Regional de Andahuaylas
Validez:	Fue sometido a validación por 12 expertos, revelando un Índice de Validez de Contenido de 0,88.
Confiabilidad:	Muestra un coeficiente Alfa de Cronbach de 0,69, un coeficiente Alfa ordinal de 0,87 y un coeficiente Omega de McDonald de 0,73 (27).
Tiempo de llenado:	Entre 15 a 20 min
Número de ítems:	16 ítems
Dimensiones:	<ul style="list-style-type: none">• Equilibrio• Marcha
Alternativas de respuesta:	0, 1 y 2
Baremos (niveles, grados) de la variable:	<ul style="list-style-type: none">• Alto riesgo = 0 a 18 puntos• Moderado riesgo = 19 a 24 puntos• Bajo riesgo = 25 a 28 puntos

Elaboración propia

A pesar de que este cuestionario ya posee una validez y fiabilidad, se realizó su validación a los ítems por juicio de 3 jueces expertos (Anexo 3), por medio de los magísteres Raymundo Chafloque Tullume, Marleny Auris Quispe y Milagros Elisa Zarate Chamochumbi; mediante la prueba binomial, cuya calificación fue de aplicable para la población estudiada en el presente proyecto. La fiabilidad del instrumento (Alpha de Cronbach) se obtendrá mediante una prueba piloto a 20

adultos mayores del GrupoFisio – salud y rehabilitación integral según los criterios de selección.

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Al concluir la recolección de toda la información de cada uno de los participantes en una base de datos, se utilizó el programa “IBM SPSS Statistics” versión 26.0 para obtener los resultados correspondientes y se graficarán estos resultados con el programa Microsoft 365, Microsoft Excel versión Excel 2021.

El análisis estadístico comprendió la descripción numérica de las variables cualitativas que caracterizan a la población de estudio, y se incluirán tablas que presenten la distribución de frecuencias tanto en términos absolutos como relativos. Asimismo, se recurrió a representaciones gráficas con el fin de facilitar la comprensión de los resultados. Es crucial señalar que, debido a la naturaleza de esta investigación, se limitó al análisis descriptivo, cuyos resultados se detallaron en las correspondientes tablas de frecuencias absolutas y relativas.

3.9. Aspectos éticos

Los aspectos éticos son conjunto de principios que están relacionados a la moral y los valores que rigen una determinada situación o acción para garantizar que se utilice de manera responsable y no dañe a las personas o a la sociedad en general. En este estudio, se aplicó elementos éticos que incluyen la preservación de la confidencialidad e integridad de los datos mediante la asignación de códigos únicos a los participantes.

Se implementó precauciones preventivas con el fin de velar el bienestar de los participantes, asegurándose de minimizar cualquier posible perjuicio durante y después de la investigación. Además de priorizar la seguridad, se pretende aportar al progreso de la investigación médica, generando conocimientos valiosos sobre el tema en cuestión. Se siguieron los procedimientos establecidos para obtener la aprobación del Comité de Ética de la Oficina de

Capacitación, Investigación y Docencia de la Universidad Norbert Wiener antes de iniciar el proyecto de investigación.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Resultados

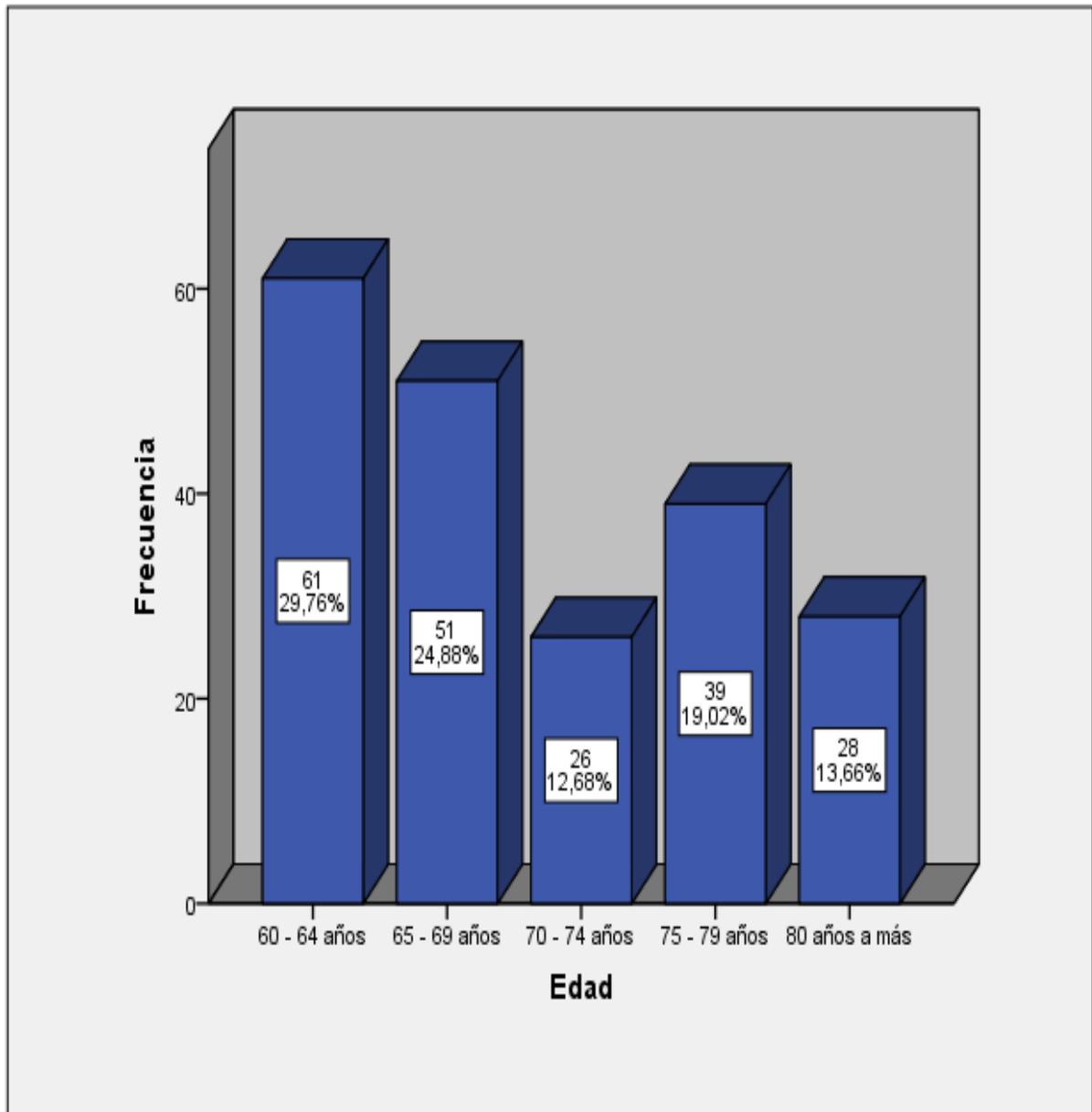
En esta investigación participaron un total de 205 adultos mayores del GrupoFisio – salud y rehabilitación integral, periodo 2024; de ambos géneros, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. A continuación, se presentan los resultados obtenidos.

4.1.1 Características sociodemográficas de la muestra

Tabla n.º1: Distribución por grupo etario de la muestra.

EDAD			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
60 - 64 años	61	29,8%	29,8%
65 - 69 años	51	24,9%	54,6%
70 - 74 años	26	12,7%	67,3%
75 - 79 años	39	19,0%	86,3%
80 años a más	28	13,7%	100%
Total	205	100%	

Figura n.º1: Distribución por grupo etario de la muestra.

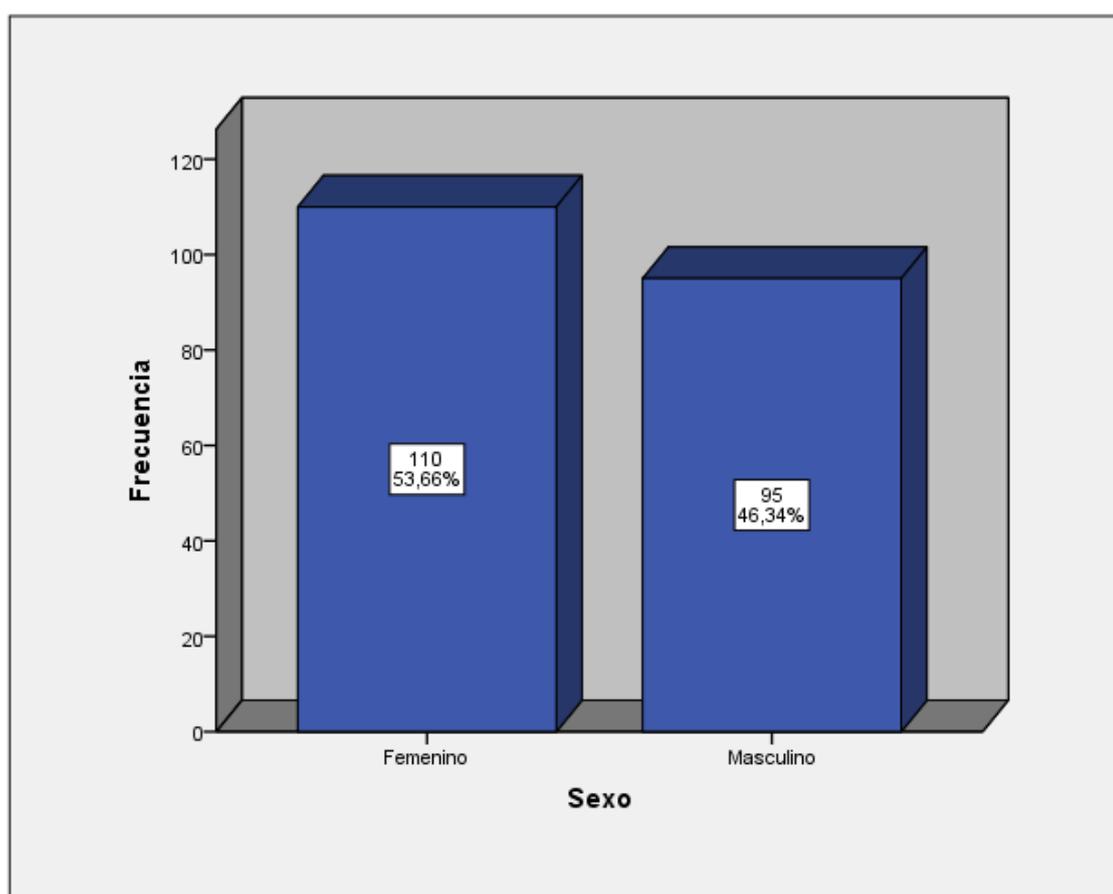


La Tabla n.º1 y la Figura n.º1 muestran la distribución por grupo etario, que va desde los 60 años en adelante. El grupo con edades entre 61 y 64 años representa el 29.76% de la muestra. El grupo de 65 a 69 años representa el 24.88%. El grupo de 75 a 79 años representa el 19.02%. El grupo de 80 años a más representa el 13.66%. Finalmente, el grupo de 70 a 74 años representa el 12.68% de la muestra de estudio.

Tabla n.º2: Distribución por sexo de la muestra.

SEXO			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Femenino	110	53,7%	53,7%
Masculino	95	46,3%	100%
Total	205	100%	

Figura n.º2: Distribución por sexo de la muestra.

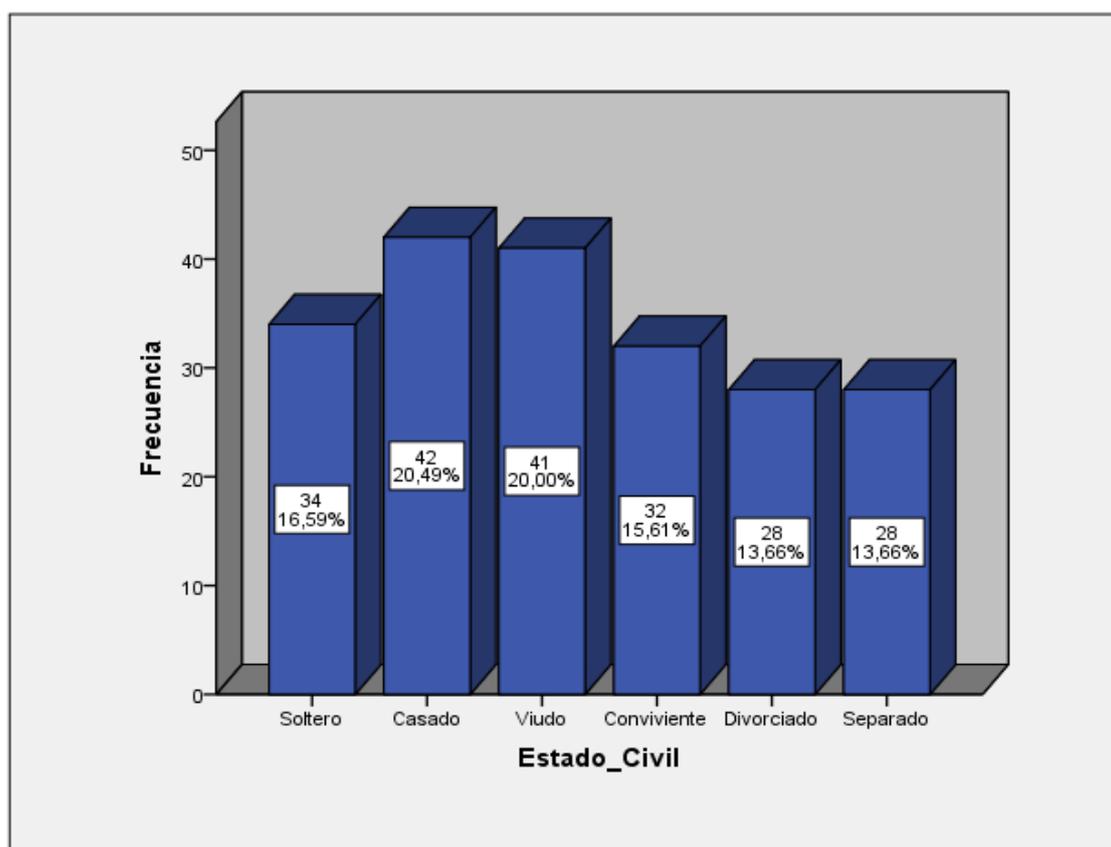


La Tabla n.º2 y la Figura n.º2 presentan la distribución por sexo de la muestra. La muestra está representada por una ligera mayoría el género femenino, con un 53.66%, mientras que el 46.34% está conformado por personas del género masculino.

Tabla n.º3: Distribución por estado civil de la muestra.

ESTADO CIVIL			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Soltero	34	16,6%	16,6%
Casado	42	20,5%	37,1%
Viudo	41	20%	57,1%
Conviviente	32	15,6%	72,7%
Divorciado	28	13,7%	86,3%
Separado	28	13,7%	100%
Total	205	100%	

Figura n.º3: Distribución por estado civil de la muestra.

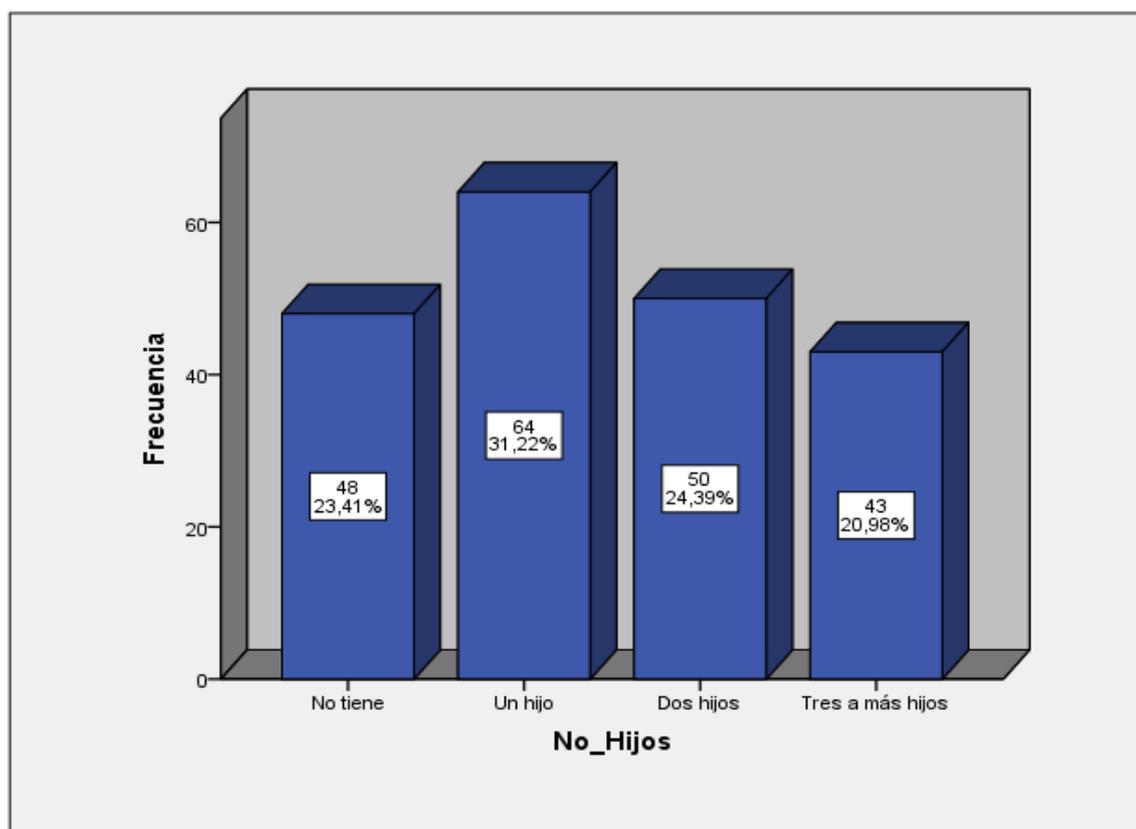


La Tabla n.º3 y la Figura n.º3 presentan la distribución por estado civil de la muestra. El 24.49% se encuentra en situación de casado. El 20% se encuentra en divorciado. El 16.59% se encuentra soltero. El 15.61% se encuentra en situación de conviviente. El 13.66% se encuentra divorciado en la misma proporción que los separados también con un 13.66%.

Tabla n.º4: Distribución por número de hijos de la muestra.

NUMERO DE HIJOS			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No tiene	48	23,4%	23,4%
Un hijo	64	31,2%	54,6%
Dos hijos	50	24,4%	79%
Tres a más hijos	43	21%	100%
Total	205	100%	

Figura n.º4: Distribución por número de hijos de la muestra.

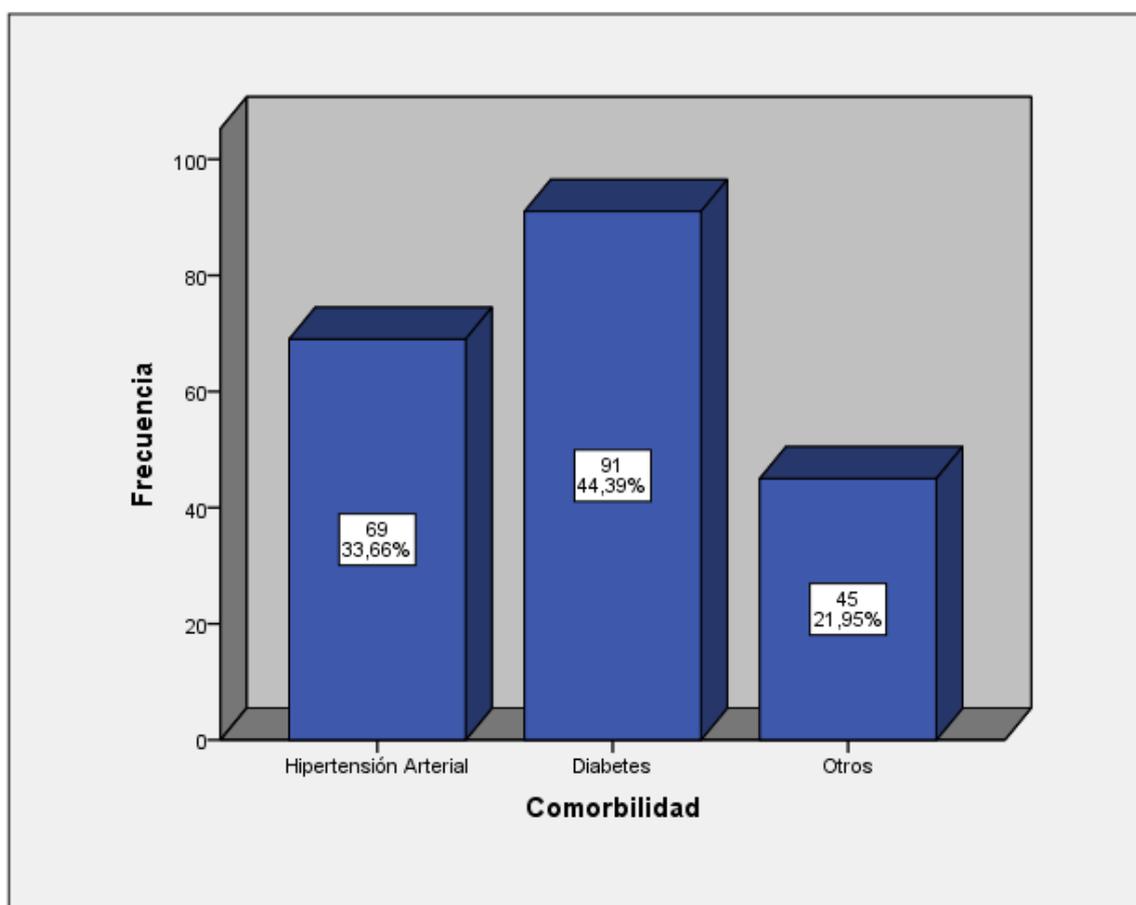


La Tabla n.º4 y la Figura n.º4 presentan la distribución por número de hijos de la muestra. La mayoría de los pacientes tiene un solo hijo, siendo este grupo un 31.22% del total de la muestra. El 24.39% tiene dos hijos. El 23.41% no tiene hijos. Finalmente, el 20.98% de la muestra tiene de tres hijos a más.

Tabla n.º5: Distribución de comorbilidad de la muestra.

COMORBILIDAD			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Hipertensión Arterial	69	33,7%	33,7%
Diabetes	91	44,4%	78%
Otros	45	22%	100%
Total	205	100%	

Figura n.º5: Distribución de comorbilidad de la muestra.



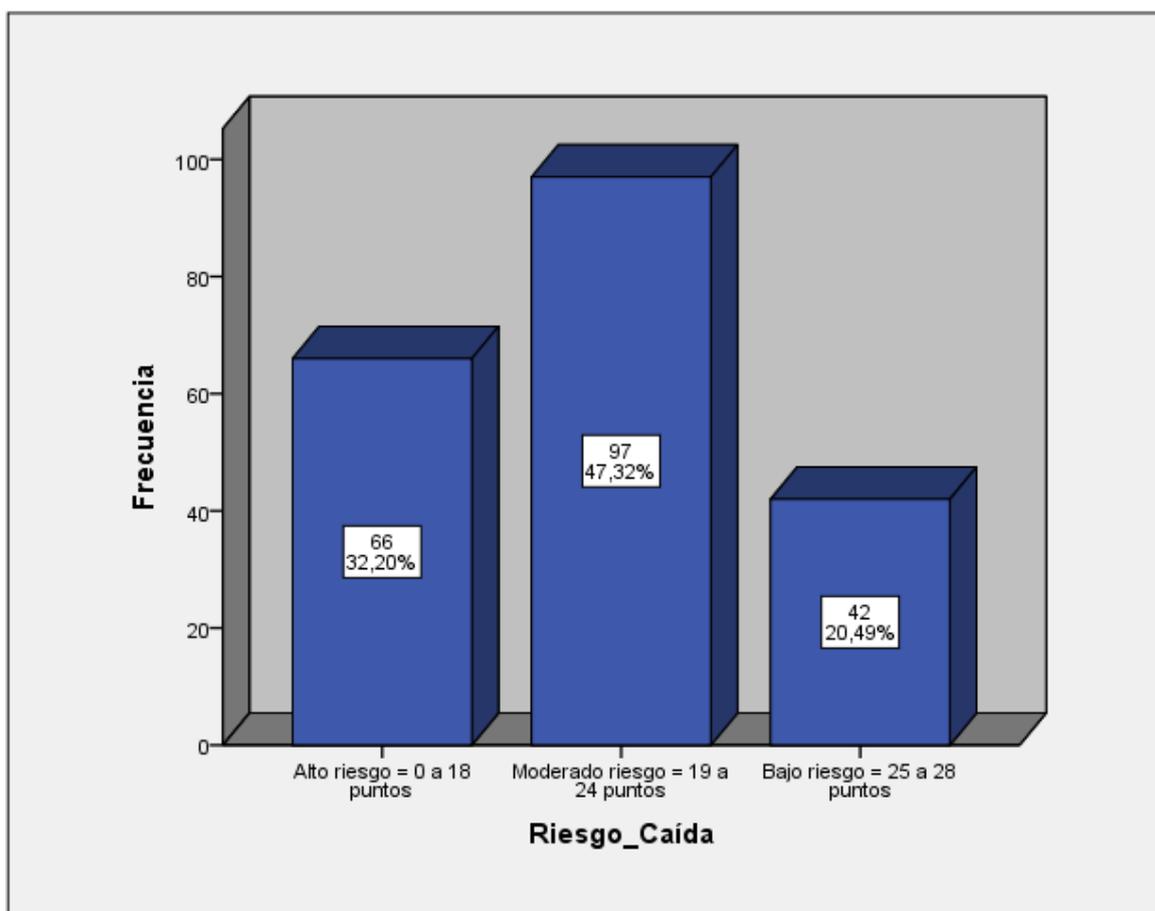
La Tabla n.º5 y la Figura n.º5 presentan la distribución por comorbilidad de la muestra. Se evidencia una mayoría de pacientes diabéticos, siendo estos un 44.39% de la muestra. El 33.66% de los pacientes presenta hipertensión arterial. El 21.95% presenta otros tipos de comorbilidad.

4.1.2 Características clínicas de la muestra

Tabla n.º6: Distribución del nivel de riesgo de caída.

RIESGO DE CAÍDA			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Alto riesgo = 0 a 18 puntos	66	32,2%	32,2%
Moderado riesgo = 19 a 24 puntos	97	47,3%	79,5%
Bajo riesgo = 25 a 28 puntos	42	20,5%	100%
Total	205	100%	

Figura n.º6: Distribución del nivel de riesgo de caída.

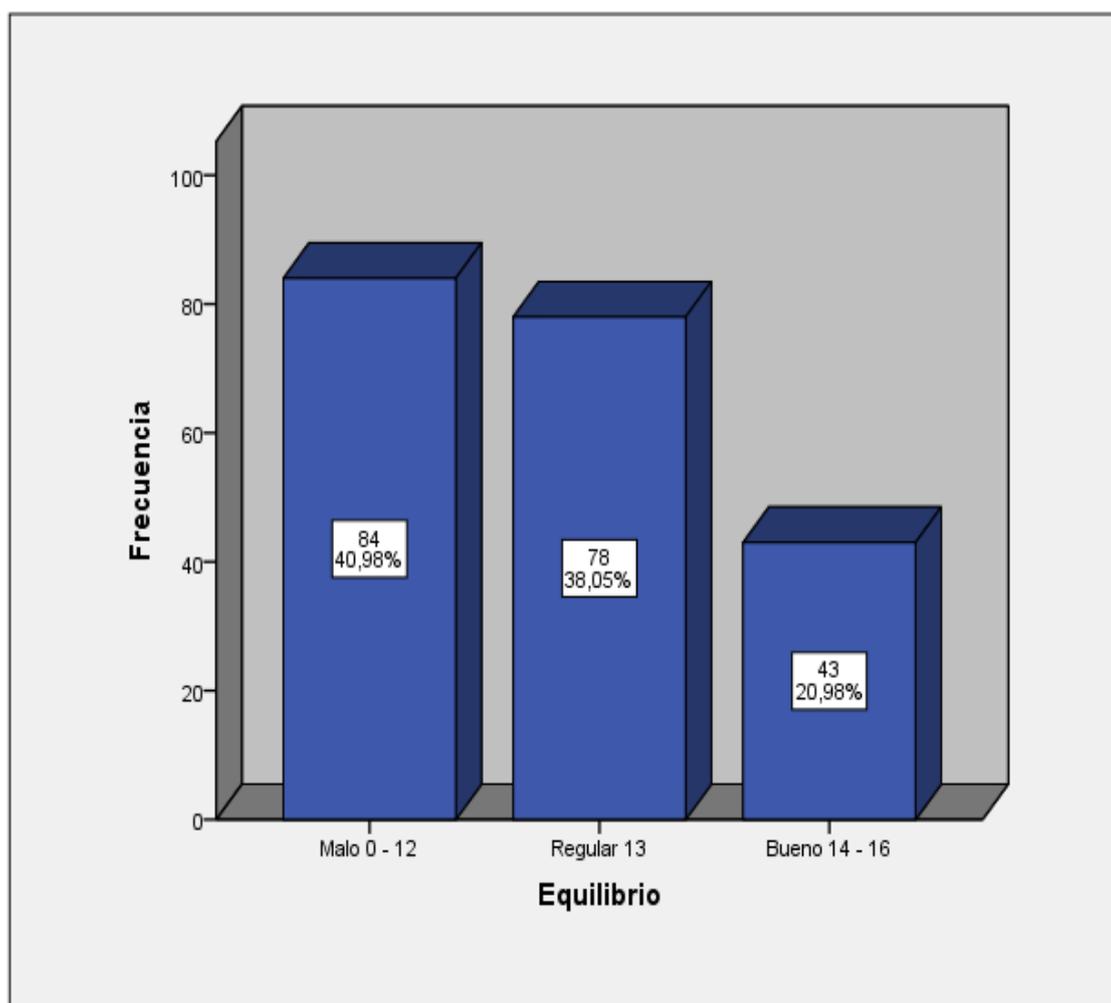


La Figura n.º6 y Tabla n.º6 muestran la prevalencia del nivel de riesgo de caída de los pacientes. El 47.32% posee un nivel riesgo moderado. El 32.20% evidencia un alto nuevo de riesgo. El 20.49% presenta un nivel bajo de riesgo de caída.

Tabla n.º7: Distribución de la dimensión equilibrio del riesgo de caída.

EQUILIBRIO			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Malo 0 - 12	84	41,0	41%
Regular 13	78	38,0	79%
Bueno 14 - 16	43	21,0	100%
Total	205	100,0	

Figura n.º7: Distribución de la dimensión equilibrio del riesgo de caída.

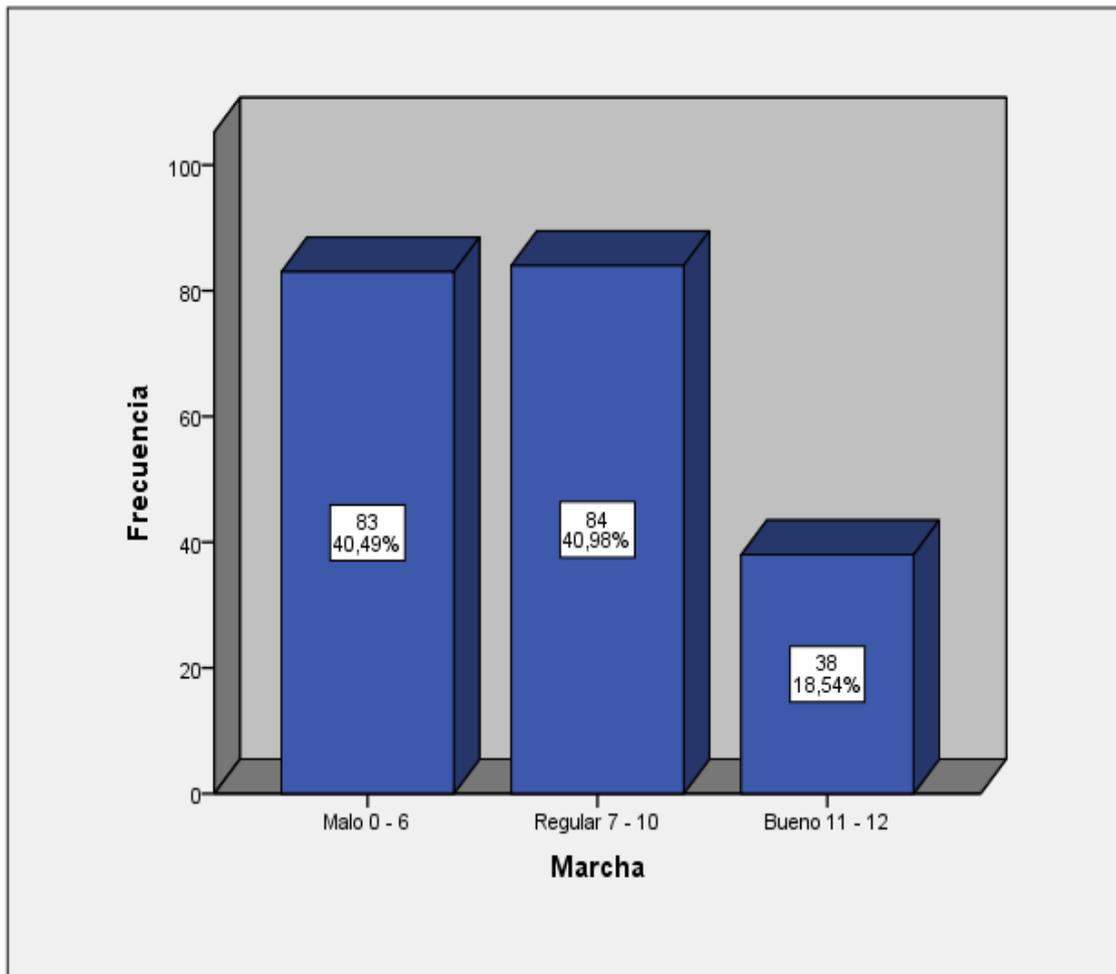


La Figura n.º7 y Tabla n.º7 muestran la prevalencia de la dimensión equilibrio del riesgo de caída. El 40.98% evidencia un nivel malo de equilibrio. El 38.05% evidencia un nivel regular de equilibrio. El 20.98% posee un nivel bueno de equilibrio.

Tabla n.º8: Distribución de la dimensión marcha del riesgo de caída.

MARCHA			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Malo 0 - 6	83	40,5%	40,5%
Regular 7 - 10	84	41%	81,5%
Bueno 11 - 12	38	18,5%	100%
Total	205	100%	

Figura n.º8: Distribución de la dimensión marcha del riesgo de caída.



La Figura n.º8 y Tabla n.º8 muestran la prevalencia de la dimensión marcha del riesgo de caída. El 40,98% de la muestra presenta un nivel regular. El 40,49% presenta un nivel malo de marcha. El 18,54% de la muestra presenta un nivel bueno.

4.2 Discusión de Resultados

- ✓ El objetivo del presente estudio es determinar el nivel de riesgo de caída en adultos mayores del GrupoFisio – salud y rehabilitación integral, periodo 2024.
- ✓ Los hallazgos obtenidos con relación a edad muestran que la población de estudio estuvo conformada por edades de 60 años a más, siendo en su mayoría pacientes con edades entre 60 y 64 años. La distribución por edades concuerda con los trabajos presentados por Davis-Varona (11), y el de Campoverde (12), en donde se estudió el riesgo de caída en pacientes adultos mayores.
- ✓ Respecto al análisis de género, nuestro estudio presenta una distribución similar entre hombres y mujeres con un 46.34% y 53.66% respectivamente. Esta distribución dista del trabajo de Guerreiro et al. (13), en donde el 74% de la muestra de estudio eran mujeres. También distamos del estudio de Gallardo (16), en donde el 90.5% era mujeres, y se quería determinar el riesgo de caída de adultos mayores.
- ✓ Nuestro estudio concuerda respecto a la edad con el trabajo de Meoño (15), en donde se estudió el riesgo de caídas en adultos mayores y el 55% eran mujeres.
- ✓ En cuanto al estado civil, nuestro estudio evidencia una mayoría casada o viuda, con un 20.49% y 20% respectivamente. Estos hallazgos distan del trabajo de Meoño (15), en donde para una población similar en Perú, el 47% era viudo; también discrepamos del trabajo de Gallardo (16), en donde el 52.5% se encontraba casado.
- ✓ Respecto a la cantidad de hijos, la mayoría posee solo un hijo (31.22%). Concordamos con el trabajo de Delgado y Guevara (17), en donde el 33.62% poseía un solo hijo.
- ✓ Discrepamos del estudio de Davis-Varona (11), en donde el 57% de la población presentó Hipertensión Arterial. En nuestro trabajo, la comorbilidad más frecuente fue

diabetes con un 44.39%, seguido de Hipertensión Arterial con un 33.66% de la muestra.

- ✓ Respecto a la prevalencia del nivel de riesgo de caída, el 47.32% de la muestra posee un riesgo moderado. Discrepamos del trabajo de Campoverde et al. (12), en donde el 61.6% de la población presentaba un alto riesgo de caída. También distamos del trabajo de Meoño (15), en donde el 82% presentó un alto riesgo de caída.
- ✓ En cuanto a la dimensión equilibrio del riesgo de caída, nuestro estudio evidencia una mayoría con mal equilibrio, con un 40.98% del total. Discrepamos en ese sentido con el trabajo de Meoño (15), en donde el 64% poseía un mal nivel de equilibrio.
- ✓ Respecto a la dimensión marcha del riesgo de caída, la prevalencia en nuestro trabajo es 40.98% para un nivel regular. Estos valores van acorde al trabajo presentado por Meoño (15), en donde la mayoría presentó un nivel de riesgo moderado (57%).

CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- El grupo con edades entre 61 y 64 años represento el mayor porcentaje de la muestra.
- La muestra está representada por una ligera mayoría el género femenino
- La distribución por estado civil de la muestra el mayor porcentaje se encuentra en situación de casado
- Según la muestra la mayoría de los pacientes tiene un solo hijo.
- Según la muestra, se evidencia una mayoría de pacientes diabéticos.
- Según la muestra se evidencia un nivel malo en la dimensión equilibrio del riesgo de caída.
- Según la muestra se evidencia un nivel regular en la dimensión marcha del riesgo de caída.

5.2 Recomendaciones

- ✓ Se recomienda capacitación mediante las Telecapacitaciones, como una herramienta de monitoreo virtual, para verificar, acompañar y asesorar al paciente de manera virtual.
- ✓ Las charlas informativas a los pacientes periódicamente sobre su patología, de manera presencial mientras se encuentran en espera de su atención, atendiendo problemática y dudas sobre el hombro doloroso.
- ✓ Reeduación en dolor, generando nueva experiencia, sensitiva y no relacionando al dolor como sinónimo de lesión.

- ✓ El desarrollo de incorporar al tratamiento terapéutico, programas de ejercicios de flexibilización, estabilidad a nivel superior y descarga muscular para mejorar la sintomatología presentada.
- ✓ La realización de ejercicios terapéuticos, de manera lúdica y /o recreativos en el cual el paciente no piense en el movimiento que realiza sino en la actividad que realiza, con una mayor y mejor capacidad de movimiento.

CAPITULO VI: REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Envejecimiento y salud [Internet]. Who.int. [citado el 17 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
2. Huenchuan S. Perspectiva regional y de derechos humanos [Internet]. Cepal.org. Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/431e4d95-46d9-4de6-a0a6-d41b1cb7d0b9/content>
3. Caídas [Internet]. Who.int. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/falls>
4. Stevens JA, Corso PS, Finkelstein EA, Miller TR. The costs of fatal and non-fatal falls among older adults. *Inj Prev* [Internet]. 2006; 12(5):290–5. Disponible en: <https://injuryprevention.bmj.com/content/12/5/290>
5. Kruschke C, Butcher HK. Evidence-based practice guideline: Fall prevention for older adults. *J Gerontol Nurs* [Internet]. 2017; 43(11):15–21. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29065212/>
6. Alquézar Pérez A, Vicente Martín L. Caídas en ancianos institucionalizados. *Gerokomos* [Internet]. 2021; 32(4):221–3. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2021000500221
7. Silva-Fhon JR, Partezani-Rodrigues R, Miyamura K, Fuentes-Neira W. Causas y factores asociados a las caídas del adulto mayor. *Enferm Univ* [Internet]. 2019;

- 16(1):31–40. Disponible en:
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632019000100031
8. Ministerio de Salud del Perú. Uno de cada tres adultos mayores de 65 años sufre una caída [Internet]. 2018. Available from:
<https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/23629-uno-de-cada-tres-adultos-mayores-de-65-anos-sufre-una-caida>
 9. Valencia D, Lida C. Características de las caídas en el adulto mayor que ingresa por emergencia del Hospital San José Callao - 2018. Universidad de San Martín de Porres; 2019.
 10. Torres Q, Gretel J. Riesgo de caídas en los pacientes adultos mayores del Hospital Geriátrico de la Policía San José, 2016. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017.
 11. Davis-Varona LA. Evaluación del equilibrio y la marcha como factor de riesgo de caídas en adultos mayores. *Archivo Médico Camagüey* [Internet]. 2023; 27(0):9647. Disponible en: <https://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/9647>. “F.ARRIETA.C”
 12. Campoverde J, González J, Pérez A. Risk of falls in older adults in the rural region case study Paccha Cuenca, Ecuador. En: *Proceedings of the 8th International Conference on Information and Communication Technologies for Ageing Well and e-Health. SCITEPRESS - Science and Technology Publications*; 2022.
 13. Guerreiro C, Botelho M, Fernández-Martínez E, Marreiros A, Pais S. Determining the profile of people with fall risk in community-living older people in Algarve region: A cross-sectional, population-based study. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2022; 19(4):2249. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph19042249>

14. Díaz LB, Casuso-Holgado MJ, Labajos-Manzanares MT, Barón-López FJ, Pinero-Pinto E, Romero-Galisteo RP, et al. Analysis of fall risk factors in an aging population living in long-term care institutions in SPAIN: A retrospective cohort study. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020; 17(19):7234. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/19/7234>
15. Meoño Ch, Gianella C. RIESGO DE CAÍDAS EN ADULTOS MAYORES EN LA URBANIZACIÓN VILLA DEL NORTE DISTRITO DE LOS OLIVOS LIMA, AGOSTO 2022. UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA; 2023.
16. Gallardo C, Viviana V. Riesgo de caídas en adultos mayores que asisten a los centros de atención del distrito de Hualmay-2019. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; 2022.
17. Delgado Yañez RE y Guevara Campos SM. Riesgo de caídas en adultos mayores del Centro geriátrico San Vicente de Paúl-Lima, 2021. Universidad Científica del Sur; 2021.
18. María L, Rodríguez Á. SÍNDROME DE CAÍDAS EN EL ADULTO MAYOR [Internet]. Medigraphic.com. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2015/rmc154w.pdf>
19. Stewart Williams J, Kowal P, Hestekin H, O'Driscoll T, Peltzer K, Yawson A, et al. Prevalence, risk factors and disability associated with fall-related injury in older adults in low- and middle-income countries: Results from the WHO Study on global AGEing and adult health (SAGE). *BMC Med* [Internet]. 2015; 13(1):1–12. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12916-015-0390-8>
20. Quevedo Tejero EDC. Caídas en adultos mayores. *Horiz Sanit* [Internet]. 2014;10(2):4. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.19136/hs.a10n2.119>
21. Compartida UV. La salud de los adultos mayores [Internet]. Paho.org. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51598/9789275332504_spa.pdf

22. Baena G. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN Serie integral por competencias (Libro Online) [Internet]. 2014. 12–14 p. Available from: <http://www.editorialpatria.com.mx/pdf/files/9786074384093.pdf>
23. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C y Baptista Lucio, P. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN. McGraw-Hill Companies; 2014.
24. López PL. POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO. Punto Cero [Internet]. 2004; 09(08):69–74. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012
25. Hechavarría, S. Diferencias entre Cuestionario y Encuesta [Internet]. 2012. Sld.cu. Disponible en: <http://uvsfajardo.sld.cu/diferencias-entre-cuestionario-y-encuesta>
26. Escala Tinetti para el equilibrio y la marcha [Internet]. Sanitas. Disponible en: <https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/tercera-edad/rehabilitacion-tratamientos/escala-tinetti.html>
27. Bautista Lara ML y Gonzales Huamán AK. Evaluación de la validez y confiabilidad de la escala de Tinetti para la evaluación del equilibrio y marcha en adultos peruanos mayores de 60 años. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2023.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

“RIESGO DE CAÍDA EN ADULTOS MAYORES DEL GRUPOFISIO – SALUD Y REHABILITACIÓN INTEGRAL, PERIODO 2024”

Formulación del problema	Objetivos de la investigación	Formulación de hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p>Problema general: ¿Cuál es el nivel de riesgo de caída en adultos mayores del GrupoFisio – salud y rehabilitación integral, periodo 2024?</p> <p>Problemas específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los adultos mayores del GrupoFisio – salud y rehabilitación integral, periodo 2024? • ¿Cuál es el riesgo de caída en la dimensión equilibrio en los adultos mayores del GrupoFisio – salud y rehabilitación integral, periodo 2024? • ¿Cuál es el riesgo de caída en la dimensión marcha en los adultos mayores del GrupoFisio – salud y rehabilitación integral, periodo 2024? 	<p>Objetivo general: Determinar el nivel de riesgo de caída en adultos mayores del GrupoFisio – salud y rehabilitación integral, periodo 2024.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar las características sociodemográficas de los adultos mayores del GrupoFisio – salud y rehabilitación integral, periodo 2024. • Determinar el riesgo de caída en la dimensión equilibrio en los adultos mayores del GrupoFisio – salud y rehabilitación integral, periodo 2024. • Determinar el riesgo de caída en la dimensión marcha en los adultos mayores del GrupoFisio – salud y rehabilitación integral, periodo 2024. 	<p>No presenta hipótesis</p>	<p>Variable 1: Riesgo de caída</p> <p>Variable control: Características sociodemográficas</p>	<p>Método de la investigación: Deductivo</p> <p>Enfoque de la investigación: Cuantitativo</p> <p>Tipo y nivel de investigación: Tipo aplicado y de nivel descriptivo</p> <p>Diseño de la investigación: No experimental, prospectivo y de corte transversal</p> <p>Población: Estará conformada por todos los adultos mayores que realicen sus tratamientos en el GrupoFisio – salud y rehabilitación integral, se toma de referencia a 205 pacientes del periodo anterior.</p> <p>Muestra: Serán todos los adultos mayores de la población de estudio.</p> <p>Muestreo: Será de tipo no probabilístico de tipo censal.</p>

Anexo 2: Instrumento

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Código: _____

Fecha: _____

Teléfono: _____

Edad:

- 60 - 64 años
- 65 - 69 años
- 70 - 74 años
- 75 - 79 años
- 80 años a más

Estado civil:

- Soltero
- Casado
- Viudo
- Conviviente
- Divorciado
- Separado

Peso: _____ kg.

Índice de masa corporal

- Bajo peso = < a 18,5
- Peso normal = 18,5 - 24,9
- Sobrepeso = 25,0 - 29,9
- Obesidad grado I = 30,0 - 34,9
- Obesidad grado II = 35,0 - 39,9
- Obesidad grado III = > a 40,0

Sexo:

- Masculino
- Femenino

Número de hijos:

- No tiene
- Un hijo
- Dos hijos
- Tres o más

Comorbilidad:

- Hipertensión arterial
- Diabetes
- Otros

Estatura: _____ m.

ESCALA DE TINETTI

EQUILIBRIO

Instrucciones: El paciente está sentado en una silla dura sin apoyabrazos. Se realizan las siguientes maniobras:

1. Equilibrio sentado	
0	Se inclina o se desliza en la silla
1	Se mantiene seguro
2. Se levanta	
0	Imposible sin ayuda
1	Capaz, pero usa los brazos para ayudarse
2	Capaz de levantarse de un solo intento
3. Intenta levantarse	
0	Incapaz sin ayuda
1	Capaz, pero necesita más de un intento
2	Capaz de levantarse de un solo intento
4. Equilibrio en bipedestación inmediata (los primeros 5 segundos)	
0	Inestable (se tambalea, mueve los pies), marcado balanceo del tronco
1	Estable, pero usa el andador, bastón o se agarra a otro objeto para mantenerse
2	Estable sin andador, bastón u otros soportes
5. Equilibrio en bipedestación	
0	Inestable
1	Estable, pero con apoyo amplio (talones separados más de 10 cm) o con bastón u otro soporte
2	Estable sin apoyo y talones cerrados
6. Empujar (el paciente en bipedestación y los pies tan juntos como sea posible). El examinador empuja suavemente en el esternón del paciente con la palma de la mano, tres veces.	
0	Empieza a caerse
1	Se tambalea, se agarra pero se mantiene
2	Estable
7. Ojos cerrados (el paciente en bipedestación con el tronco erecto y los pies tan juntos como sea posible)	
0	Inestable
1	Estable
8. Giro de 360 grados	
0	Pasos discontinuos
1	Pasos continuos
0	Inestable (se tambalea, se agarra)
1	Estable
9. Sentarse	
0	Inseguro, calcula mal la distancia, cae en la silla
1	Usa los brazos o el movimiento es brusco
2	Seguro, movimiento suave

Riesgos de caídas en el equilibrio: ____/16

MARCHA

Instrucciones: El paciente permanece de pie con el examinador, camina por el pasillo o por la habitación (unos 8 metros) a “paso normal” luego regresa a “paso rápido pero seguro”.

1. Iniciación de la marcha (inmediatamente después de decir “camine”).	
0	Algunas vacilaciones o múltiples para empezar
1	Sin vacilación
2. Longitud y altura del paso	
A) Balanceo del pie derecho	
0	No sobrepasa el pie izquierdo con el paso
1	Sobrepasa el pie izquierdo
0	El pie derecho no se separa completamente del suelo con el paso
1	El pie derecho se separa completamente del suelo
B) Balanceo del pie izquierdo	
0	No sobrepasa el pie derecho con el paso
1	Sobrepasa al pie derecho
0	El pie izquierdo no se separa completamente del suelo con el paso
1	El pie izquierdo se separa completamente del suelo
3. Simetría del paso	
0	La longitud de los pasos con los pies derecho e izquierdo no es igual
1	La longitud de los pasos parece igual
4. Fluidez del paso	
0	Paradas entre los pasos
1	Los pasos parecen continuos
5. Trayectoria (observar el trazado que realiza uno de los pies durante unos 3 metros)	
0	Desviación grave de la trayectoria
1	Leve/moderada desviación o uso de ayudas para mantener la trayectoria
2	Sin desviación o ayudas
6. Tronco	
0	Balanceo marcado o uso de ayudas
1	No se balancea, pero flexiona las rodillas o la espalda o separa los brazos al caminar
2	No se balancea, no se reflexiona, ni otras ayudas
7. Postura al caminar	
0	Talones separados mayor a 10.2 cm.
1	Talones casi juntos al caminar de 10,2 cm.

Riesgos de caídas en la marcha: ____/12

Resultado:

Nivel de riesgo de caída	
Alto riesgo (0 a 18 puntos)	
Moderado riesgo (19 a 24 puntos)	
Bajo riesgo (25 a 28 puntos)	

Anexo 3: Validez del instrumento

“RIESGO DE CAÍDA EN ADULTOS MAYORES DEL GRUPOFISIO – SALUD Y REHABILITACIÓN INTEGRAL, PERIODO 2024”

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Variable: Riesgo de caída							
	DIMENSIÓN: Equilibrio	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Equilibrio sentado	X		X		X		
2	Levantarse	X		X		X		
3	Intentos para levantarse	X		X		X		
4	Equilibrio en bipedestación inmediata	X		X		X		
5	Equilibrio en bipedestación	X		X		X		
6	Empujar	X		X		X		
7	Ojos cerrados	X		X		X		
8	Giro de 360 grados.	X		X		X		
9	Sentarse	X		X		X		
	DIMENSIÓN: Marcha	Si	No	Si	No	Si	No	
10	Iniciación de la marcha	X		X		X		
11	Longitud y altura de paso 1. Movimiento del pie derecho 2. Movimiento del pie izquierdo	X		X		X		
12	Simetría del paso	X		X		X		

13	Fluidez del paso	X		X		X	
14	Trayectoria	X		X		X	
15	Tronco	X		X		X	
16	Postura al caminar	X		X		X	

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

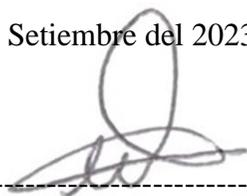
Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg.: Raymundo Chafloque Tullume

DNI: 08671855

Especialidad del validador: Docencia y gestión universitaria

24 de Setiembre del 2023



Firma del Experto Informante

“RIESGO DE CAÍDA EN ADULTOS MAYORES DEL GRUPOFISIO – SALUD Y REHABILITACIÓN INTEGRAL, PERIODO 2024”

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Variable: Riesgo de caída							
	DIMENSIÓN: Equilibrio	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Equilibrio sentado	X		X		X		
2	Levantarse	X		X		X		
3	Intentos para levantarse	X		X		X		
4	Equilibrio en bipedestación inmediata	X		X		X		
5	Equilibrio en bipedestación	X		X		X		
6	Empujar	X		X		X		
7	Ojos cerrados	X		X		X		
8	Giro de 360 grados.	X		X		X		
9	Sentarse	X		X		X		
	DIMENSIÓN: Marcha	Si	No	Si	No	Si	No	
10	Iniciación de la marcha	X		X		X		
11	Longitud y altura de paso 1. Movimiento del pie derecho 2. Movimiento del pie izquierdo	X		X		X		
12	Simetría del paso	X		X		X		
13	Fluidez del paso	X		X		X		

14	Trayectoria	X		X		X	
15	Tronco	X		X		X	
16	Postura al caminar	X		X		X	

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

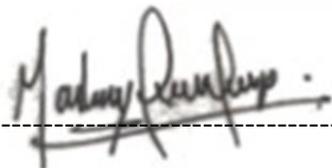
Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg.: Marleny Auris Quispe

DNI: 42393626

Especialidad del validador: Gestión en salud

24 de Setiembre del 2023



Firma del Experto Informante

“RIESGO DE CAÍDA EN ADULTOS MAYORES DEL GRUPOFISIO – SALUD Y REHABILITACIÓN INTEGRAL, PERIODO 2024”

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Variable: Riesgo de caída							
	DIMENSIÓN: Equilibrio	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Equilibrio sentado	X		X		X		
2	Levantarse	X		X		X		
3	Intentos para levantarse	X		X		X		
4	Equilibrio en bipedestación inmediata	X		X		X		
5	Equilibrio en bipedestación	X		X		X		
6	Empujar	X		X		X		
7	Ojos cerrados	X		X		X		
8	Giro de 360 grados.	X		X		X		
9	Sentarse	X		X		X		
	DIMENSIÓN: Marcha	Si	No	Si	No	Si	No	
10	Iniciación de la marcha	X		X		X		
11	Longitud y altura de paso 1. Movimiento del pie derecho 2. Movimiento del pie izquierdo	X		X		X		
12	Simetría del paso	X		X		X		
13	Fluidez del paso	X		X		X		

14	Trayectoria	X		X		X	
15	Tronco	X		X		X	
16	Postura al caminar	X		X		X	

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

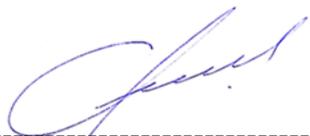
Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg.: Milagros Elisa Zarate Chamochumbi

DNI: 25777874

Especialidad del validador: Docencia universitaria y gestión universitaria

24 de Noviembre del 2023



Firma del Experto Informante

Anexo 4: Formato de consentimiento informado

Formulario de Consentimiento Informado (FCI) en un estudio de investigación del CIE-VRI

Título del proyecto : “Riesgo de caída en adultos mayores del GrupoFisio – salud y rehabilitación integral, periodo 2024”.
Investigador : Renzo Roberto Dávila Casaretto
Institución : Universidad Norbert Wiener

Estoy invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: “Riesgo de caída en adultos mayores del GrupoFisio – salud y rehabilitación integral, periodo 2024”, de fecha ___/___/2024 y versión.01. Este es un estudio desarrollado por un investigador de la Universidad Norbert Wiener.

I. INFORMACIÓN

Propósito del estudio: El propósito de este estudio es determinar el riesgo de caída en adultos mayores del GrupoFisio – salud y rehabilitación integral, periodo 2024. Su ejecución ayudará/permitirá a conocer la prevalencia de la variable de estudio.

Duración del estudio (meses): De Marzo a Abril del 2024

Nº esperado de participantes: 205 pacientes.

Criterios de Inclusión y exclusión: Los criterios de inclusión serán: Pacientes del GrupoFisio – salud y rehabilitación integral, adultos mayores de 60 años de edad a más, de ambos sexos y que firmen el consentimiento informado. Los criterios de exclusión serán: Pacientes que no entienda las instrucciones de la escala, que consuman algún medicamento analgésico, con deterioro cognitivo o trastornos psicológicos ya establecidos, con problemas vestibulares (coordinación y equilibrio), con disimetría de miembros inferiores y que utilicen dispositivos biomecánicos permanentes para la movilidad.

Procedimientos del estudio: Si Usted decide participar en este estudio se le pedirá completar una Ficha de recolección de datos con sus datos personales y realizar un procedimiento de una escala denominado “escala de Tinetti” para evaluar la capacidad funcional en términos de marcha y equilibrio. Completar la ficha y realizar la escala tomará un tiempo de entre 15 a 20 minutos y los resultados se almacenarán respetando la confidencialidad y su anonimato.

Riesgos: Su participación en el estudio no presenta ningún tipo de riesgo para Usted, con respecto a su estado físico, mental y de bienestar. El resultado que aparezca en el desarrollo de la ficha, no le causaran dificultades en su honor, situación económica, y ocupación laboral. Sí usted siente alguna incomodidad por alguna razón específica en el uso de sus datos personales registrados en su historia clínica, usted es libre de que no se use sus datos para continuar en el estudio en el momento que usted lo considere necesario.

Beneficios: Usted no obtendrá algún beneficio por participar en este estudio, tampoco recibirá alguna compensación económica. Así mismo, determinar el riesgo de caída en adultos mayores ayudará a conocer el nivel que presentan para así diseñar intervenciones personalizadas que aborden factores específicos relacionados con la salud, el equilibrio y la movilidad de cada individuo; y mejorar los conocimientos en el campo de la salud. De

manera que, con su participación en esta investigación, al ser completado la ficha permitirá obtener nueva información para aportar a futuras investigaciones.

Costos e incentivos: Usted *no* pagará ningún costo monetario por su participación en la presente investigación. Así mismo, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad: Se guardará la información recolectada con códigos para resguardar su identidad. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Los archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al equipo de estudio.

Derechos del paciente: La participación en el presente estudio es voluntaria. Si usted lo decide puede negarse a participar en el estudio o retirarse de éste en cualquier momento, sin que esto ocasione ninguna penalización o pérdida de los beneficios y derechos que tiene como individuo, como así tampoco modificaciones o restricciones al derecho a la atención médica.

Preguntas/Contacto: Puede comunicarse con el investigador Renzo Roberto Dávila Casaretto, al número de celular 980712485 o al correo renzodavila.casaretto@gmail.com. Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio, Contacto del Comité de Ética: Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, Email: comite.etica@uwiener.edu.pe.

II. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

He leído la hoja de información del Formulario de Consentimiento Informado (FCI), y declaro haber recibido una explicación satisfactoria sobre los objetivos, procedimientos y finalidades del estudio. Se han respondido todas mis dudas y preguntas. Comprendo que mi decisión de participar es voluntaria y conozco mi derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Firma del participante

Nombre:

DNI:

Fecha: ____/____/2024

Firma del investigador

Nombre: Renzo Roberto Dávila Casaretto

DNI: 46179543

Fecha: ____/____/2024

Firma del testigo o representante legal

Nombre:

DNI:

Fecha: ____/____/2024

Nota: La firma del testigo o representante legal es obligatoria solo cuando el participante tiene alguna discapacidad que le impida firmar o imprimir su huella, o en el caso de no saber leer y escribir.

Anexo 5: Carta de solicitud a la institución

Lima, 15 de febrero del 2024

Solicito: Ingreso a la institución para recolectar datos para tesis de pregrado

Sr:

Luis Alberto Ibarra Hurtado

Director

GRUPOFISIO S. A. C

Presente.-

De mi mayor consideración:

Yo, Renzo Roberto Dávila Casaretto, alumno de la E.A.P. de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, con código n° 2017100092, solicito que me permita recolectar datos en su institución como parte de mi proyecto de tesis para obtener el título de “Licenciado en Terapia física y rehabilitación” cuyo objetivo general es determinar el riesgo de caída en adultos mayores del GrupoFisio – salud y rehabilitación integral, periodo 2024; asimismo, solicito la presentación de los resultados en formato de tesis y artículo científico. La mencionada recolección de datos consiste en obtener datos personales de los participantes como la edad y el sexo.

Los resultados del estudio se almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato.

Atentamente,

Renzo Roberto Dávila Casaretto
Universidad Norbert Wiener
E.A.P. de Tecnología Médica

Anexo 6: Carta de aceptación para la recolección de datos



Arequipa 15 de Marzo del 2024

CARTA N.º: 023-2024

Sr.(a): Bach RENZO ROBERTO DÁVILA CASARETTO

ASUNTO: Autorización para realizar el proceso de recolección de datos para la Tesis "EL RIESGO DE CAÍDA EN ADULTOS MAYORES DEL GRUPOFISIO – SALUD Y REHABILITACIÓN INTEGRAL, PERIODO 2024"

Por medio de la presente me dirijo a usted para saludarle y comunicarle con respecto a su solicitud del proceso de recolección de datos para la Tesis "EL RIESGO DE CAÍDA EN ADULTOS MAYORES DEL GRUPOFISIO – SALUD Y REHABILITACIÓN INTEGRAL, PERIODO 2024", se le autoriza a realizar su estudio con los pacientes del CENTRO DE TERAPIA FISICA Y REHABILITACION GRUPOFISIO, PERIODO 2024". Sin otro particular, hago propicia la ocasión para expresarle mi consideración y estima personal.

Atentamente




MG TM LUISA BARRA HURTADO
TECNÓLOGO MÉDICO
C.T.M.P. 8220

Yanahuara:

 Pasaje Las Lilas 108 Emmel - Yanahuara
 054 - 310799 / 924110454 - 963313934

 informes@grupofisio.pe
gerencia@grupofisio.pe

Anexo 7: Aprobación del comité de ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 18 de marzo de 2024

Investigador(a)
Renzo Roberto Dávila Casaretto
Exp. N°: 0075-2024

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEI-UPNW) evaluó y APROBO los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: "RIESGO DE CAÍDA EN ADULTOS MAYORES DEL GRUPOFISIO – SALUD Y REHABILITACIÓN INTEGRAL, PERIODO 2024" Versión 01 con fecha 15/02/2024.
- Formulario de Consentimiento Informado Versión 01 con fecha 15/02/2024.

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Renzo Roberto Dávila Casaretto a los investigadores colaboradores: no aplica.

La APROBACIÓN comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. La vigencia de la aprobación es de dos años (24 meses) a partir de la emisión de este documento.
2. El Informe de Avances se presentará cada 6 meses, y el informe final una vez concluido el estudio.
3. Toda enmienda o adenda se deberá presentar al CIEI-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
4. Si aplica, la Renovación de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,



Raul Antonio Rojas Ortega
Presidente
Comité Institucional de Ética para la Investigación
UPNW

Av. Arequipa 440 – Santa Beatriz
Universidad Privada Norbert Wiener
Teléfono: 706-5555 anexo 3290 Cel. 981-000-698
Correo: comite@upnw.edu.pe

● 18% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 16% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 12% Base de datos de trabajos entregados
- 5% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	4%
2	opac.pucv.cl Internet	2%
3	repositorio.cientifica.edu.pe Internet	2%
4	nutricionemocional.es Internet	1%
5	revistaamc.sld.cu Internet	<1%
6	hdl.handle.net Internet	<1%
7	uwiener on 2024-05-21 Submitted works	<1%
8	riull.ull.es Internet	<1%