



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE FISIOTERAPIA

TEMA:

**Valoración del riesgo de caídas en los adultos mayores en el Asilo Carlos Luis
Plaza Dañín y Asilo Hogar San José.**

AUTORES:

Heredia Vasquez, Xavier Eduardo

Zavala Morejón, Lucero Marisol

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de:

Licenciados en fisioterapia

TUTOR:

Jurado Auria, Stalin Augusto

Guayaquil, Ecuador

14 de septiembre del 2023



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE FISIOTERAPIA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Heredia Vasquez, Xavier Eduardo y Zavala Morejón, Lucero Marisol**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciado en Fisioterapia**.

TUTOR

f. _____
Jurado Auria, Stalin Augusto

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Jurado Auria, Stalin Augusto

Guayaquil, a los 14 del mes de septiembre del año 2023



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE FISIOTERAPIA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, **Heredia Vasquez, Xavier Eduardo y Zavala Morejón, Lucero Marisol**

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación: **Valoración del riesgo de caídas en los adultos mayores en el Asilo Carlos Luis Plaza Dañín y Asilo Hogar San José**, previo a la obtención del título de **Licenciado en fisioterapia**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, nosotros nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 14 del mes de septiembre del año 2023

AUTORES

f. 
Heredia Vasquez, Xavier Eduardo

f. 
Zavala Morejón, Lucero Marisol



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE FISIOTERAPIA

AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Heredia Vasquez, Xavier Eduardo y Zavala morejón, Lucero Marisol**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Valoración del riesgo de caídas en los adultos mayores en el Asilo Carlos Luis Plaza Dañín y Asilo Hogar San José** cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 14 del mes de septiembre del año 2023

AUTORES:

f. 
Heredia Vasquez, Xavier Eduardo

f. 
Zavala Morejón, Lucero Marisol

REPORTE COMPILATIO



CERTIFICADO DE ANÁLISIS
magister

TRABAJO FINAL TT - ZAVALA Y HEREDIA

4%
Similitudes

< 1%
Texto entre comillas
< 1% similitudes entre comillas

< 1%
Idioma no reconocido

Nombre del documento: TRABAJO FINAL TT - ZAVALA Y HEREDIA.docx
ID del documento: 647b1cc4491146e9d30d2cea5a1eb694a83bd859
Tamaño del documento original: 16,4 MB

Depositante: Isabel Odila Grijalva Grijalva
Fecha de depósito: 31/8/2023
Tipo de carga: Interface
fecha de fin de análisis: 31/8/2023

Número de palabras: 18.303
Número de caracteres: 119.297

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	localhost Deterioro cognitivo moderado en adultos mayores : programa de estim... http://localhost8080/entia/bsolstream/wq/g/37216/SKD-081-PADILLA%20IONES.pdf 34 fuentes similares	2%		Palabras idénticas: 2% (403 palabras)
2	Documento de otro usuario #kallard El documento proviene de otro grupo 17 fuentes similares	2%		Palabras idénticas: 2% (389 palabras)
3	www.derecho-ambiental.org Ley Organica de las Personas Adultas Mayores Titu... https://www.derecho-ambiental.org/Derecho/Legislacion/Ley-Organica-Personas-Adultas-Mayores... 6 fuentes similares	2%		Palabras idénticas: 2% (367 palabras)
4	repositorio.upse.edu.ec Deterioro de la movilidad física y su influencia en el aut... https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/980006043/1/UPSE-TEJ-2021-0044.pdf 23 fuentes similares	2%		Palabras idénticas: 2% (334 palabras)
5	dspace.unlandes.edu.ec Rebajas tributarias de tasas y contribuciones especial... https://dspace.unlandes.edu.ec/bitstream/123456789/123456789/1/UAEXICOMAS002-2021.pdf 13 fuentes similares	2%		Palabras idénticas: 2% (303 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	www.redalyc.org Evaluación y manejo del riesgo de caídas en los adultos mayores https://www.redalyc.org/journal/1702/17027188003/html#f=caer-Además de priorizarse los cam...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (39 palabras)
2	www.gob.ec Admisión e ingreso de la Persona Adulta Mayor en Centros Gerontol... https://www.gob.ec/multimedia/admisioyngreso-persona-adulta-mayor-centros-gerontologicos...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (34 palabras)
3	apps.who.int https://apps.who.int/iris/bitstream/wq/g/1152209/rev1rev	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (35 palabras)
4	Documento de otro usuario #131ced El documento proviene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (33 palabras)
5	localhost Producción, dirección y realización de un cortometraje de género docu... http://localhost8080/entia/bsolstream/3317/29239/UT-UCSG-PRG-ART-IPGA-15.pdf.txt	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (31 palabras)

Fuentes ignoradas Estas fuentes han sido retiradas del cálculo del porcentaje de similitud por el propietario del documento.

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	localhost Evaluación del riesgo de caídas en los adultos mayores del asilo Hogar ... http://localhost8080/entia/bsolstream/3317/16016/UT-UCSG-PRG-MED-TERA-244.pdf.txt	6%		Palabras idénticas: 6% (1027 palabras)
2	localhost Valoración del riesgo de caídas en los adultos mayores, durante el peri... http://localhost8080/entia/bsolstream/3317/17911/UT-UCSG-PRG-MED-TERA-285.pdf.txt	4%		Palabras idénticas: 4% (835 palabras)
3	www.dspace.uco.edu.ec http://www.dspace.uco.edu.ec/bitstream/25000/22367/1/UT-UCS-0007-CPS-299.pdf	4%		Palabras idénticas: 4% (633 palabras)
4	Documento de otro usuario #w73ce El documento proviene de otro grupo	3%		Palabras idénticas: 3% (536 palabras)
5	repositorio.ucsg.edu.ec http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/7622/1/UT-UCSG-PRG-MED-TERA-88.pdf	3%		Palabras idénticas: 3% (409 palabras)
6	www.gob.ec https://www.gob.ec/sites/default/files/regulaciones/2019-06/Documento_LEY_ORGANICA_DE_LAS_PER...	3%		Palabras idénticas: 3% (470 palabras)
7	www.gob.ec https://www.gob.ec/sites/default/files/regulaciones/2020-09/Documento_Ley-Organica-Del-Adulto-MA...	2%		Palabras idénticas: 2% (402 palabras)

TUTOR

f. _____

Jurado Auria, Stalin Auguto

AGRADECIMIENTO

Le agradezco a Dios por haberme guiado en este proceso universitario.

Le agradezco a Mis padres, Mariela Vasquez y Franklin Eduardo, que Siempre me han apoyado y motivado siempre a seguir adelante en mi carrera.

Le agradezco a mi profesora de Taekwondo, Prof. Gloria García, por haberme mantenido física y mental preparado en toda mi carrera universitaria, por preocuparse por mí y estar allí en los momentos más difíciles.

Le agradezco a mi amiga y compañera de tesis, Lucero Zavala, que ha sido primordial en el proceso de creación del trabajo de titulación, que has estado en cada detalle de este trabajo de titulación y le agradezco su gran amistad a lo largo de la carrera.

Le agradezco a mis amigos que han estado a lo largo de mi carrera universitaria, el compañerismo sin compromiso y los momentos en los que me han apoyado y ayuda en todos los ámbitos académicos posibles.

Le agradezco a mi amiga Gabriela Araujo, amistad desde el Preuniversitario, le agradezco su amistad, su compañerismo y más que nada sus ganas de ayudarme y de ayudar a todos los que necesiten que, aunque no forma parte de esta investigación siempre estuvo al tanto y ayudándonos cada vez que necesitábamos una respuesta.

Le agradezco al Asilo Carlos Luis Plaza Dañín y el Hogar San José, que nos dieron los permisos correspondientes para desarrollar nuestra investigación.

Le agradezco a la Psc. Karla Córdova, encargada de asuntos académicos del asilo Carlos Luis Plaza Dañín y al Madre Superiora del Hogar San José, Sor. Carmen Zhagui, por habernos otorgado el permiso a las instituciones y por habernos facilitado la información necesaria de los pacientes evaluados del presente trabajo.

Le agradezco a la fisioterapeuta del Hogar San José la Lcda. Genesis O, por habernos apoyado, aconsejado, brindarnos información necesaria de los pacientes del asilo.

Agradezco la educación a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, y a los docentes de la carrera de Fisioterapia que me han educado en este proceso universitario.

Heredia Vasquez, Xavier Eduardo

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi Dios, por cada faceta de mi vida: por el regalo de vivir, por la oportunidad de gozar de salud, por la bendición de mi familia que me rodea y me sostiene en cada paso.

A mis padres, Mayra y John, por brindarme su apoyo en mis estudios, me han transmitido parte de su esencia, lo que ha contribuido a forjar la persona que soy hoy.

A la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil me ha brindado la oportunidad de conocer a personas maravillosas, entre ellas mi preciada amiga Gabriela.

A los docentes que han dejado una huella en mi formación, desde el comienzo hasta el final de mi carrera. Cada uno ha compartido sus conocimientos y sabiduría de manera única, guiándonos hacia el camino de futuros profesionales comprometidos.

A mi compañero de tesis Xavier Heredia, por ser una persona maravillosa cuya colaboración hizo posible llevar a cabo este estudio.

También a la Licenciada Genesis O. que nos brindó sus conocimientos para la realización de este estudio.

Finalmente, extendiendo mi agradecimiento a los Asilos Hogar San José y Carlos Luis Plaza Dañín por brindarnos la oportunidad de realizar nuestra tesis en sus instituciones, su hospitalidad y colaboración han sido fundamentales en este proceso.

Zavala Morejón, Lucero Marisol

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación se la Dedico a mi abuelita Cira Amada Barros que ha sido y será siempre mi primer paciente

Se la dedico a mis padres, Mariela Vasquez y Franklin Heredia, que me siempre han estado para escuchar los hallazgos de esta investigación.

Este trabajo de investigación se la dedico a los docentes que me han acompañado y han sido de gran importancia en mi educación universitaria y formación como profesional de la salud, estos son:

Lcda. Miriam Moncayo

Lcda. Patricia Llaguno

Lcda. Yanina Torres

Heredia Vasquez, Xavier Eduardo

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a mi madre Mayra Marisol Morán Morejón, que me ha sido mi inspiración y me ha dado sus palabras de aliento en los momentos difíciles y su sonrisa en los momentos felices que han sido mi refugio.

Quiero expresar también mi más sincero agradecimiento a mi abuela Edith España Morán Chonana, que me ha brindado su apoyo y su cariño incondicional.

Por último, a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil por haberme dado la oportunidad de estudiar y conseguir mi título de Fisioterapia.

Zavala Morejón, Lucero Marisol



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE FISIOTERAPIA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Dr. Jose Luis Jouvin Martillo, Mgs

DECANO O DELEGADO

f. _____

(NOMBRES Y APELLIDOS)

COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

Víctor Hugo Sierra Nieto

OPONENTE

Índice General

Contenido	Pág.
1. Planteamiento del problema.....	4
1.1 Pregunta de investigación.....	7
2. Objetivos.....	8
2.1 Objetivo general.....	8
2.2 Objetivos Específicos.....	8
3. Justificación del diseño de la investigación.....	9
4. Marco teórico.....	10
4.1 Marco referencial.....	10
4.2 Marco teórico.....	12
4.2.1 Adulto mayor.....	12
4.2.2 Envejecimiento.....	12
4.2.3 Características morfofisiológicos del envejecimiento.....	12
4.2.4 Alteraciones musculoesqueléticas.....	13
4.2.5 Trastorno de la marcha en el adulto mayor.....	13
4.2.6 Alteración del Equilibrio del Adulto Mayor.....	14
4.2.1 Condición física del adulto mayor.....	14
4.2.2 Actividad Física.....	15
4.2.3 Beneficios de la actividad física.....	16
4.2.4 Que es la caída geriátrica.....	17
4.2.5 Caídas.....	17
4.2.6 Factores asociados a una caída geriátrica.....	17
4.2.7 Factores intrínsecos y extrínsecos.....	18
4.2.8 Población del adulto mayor en el Ecuador.....	19
4.2.9 Características del adulto mayor institucionalizado.....	20
4.2.10 Valoración del riesgo de caída.....	20
4.2.11 Escalas de valoración.....	21
4.2.12 Escala de Tinetti:.....	21
4.2.13 Escala de Downton:.....	22
4.2.14 Falls Efficacy Scale by tintti.....	22
4.2.15 Get-up-and-Go.....	22

4.3	Marco legal.....	23
4.3.1	Constitución de la república del Ecuador, 2008.....	23
4.3.2	Ley orgánica de las personas adultas mayores.....	25
5.	Hipótesis.....	27
6.	Identificación y clasificación de variables.....	28
7.	Metodología.....	30
7.1	Justificación del diseño de la investigación.....	30
7.2	Población y muestra.....	31
7.2.1	Criterios de inclusión.....	31
7.2.2	Criterios de exclusión.....	31
7.3	Técnicas e Instrumentos.....	32
7.3.1	Técnicas.....	32
7.3.2	Observación:.....	32
7.4	Instrumentos.....	32
7.4.1	Escala de Tinetti:.....	32
7.4.2	Escala de Downton:.....	32
7.4.3	Falls Efficacy Scale:.....	33
7.4.4	Get-up-and-Go:.....	33
7.4.5	Historia clínica.....	33
8.	Presentación de los resultados.....	34
8.1	Análisis e interpretación de resultados.....	34
9.	CONCLUSIONES.....	38
10.	RECOMENDACIONES.....	40
11.	PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.....	41
11.1	Tema de propuesta.....	41
11.2	Objetivos.....	41
11.2.1	Objetivo general.....	41
11.2.2	Objetivos específicos.....	41
11.3	Justificación.....	42
11.4	Indicaciones.....	43
11.5	Contraindicaciones.....	43
11.6	Recomendaciones.....	44

11.7	Plan de ejercicios para la prevención de caídas en los adultos mayores .	45
12.	Bibliografía.....	55
13.	Anexos.....	59

INDICE DE TABLAS

Contenido	pág.
TABLA 1.	28
TABLA 2.	34
TABLA 3.	35
TABLA 4.	36
TABLA 5.	37

Resumen

Introducción: Los adultos mayores, están más propensos a presentar cambios en sus capacidades funcionales, debido al proceso del envejecimiento. Por lo que, los hace más vulnerables a sufrir caídas y perder su independencia en la realización de actividades de la vida cotidiana. **Objetivo:** Determinar el riesgo de caídas de los adultos mayores que residen en el asilo Carlos Luis Plaza Dañín y los del hogar San José. **Metodología:** Estudio de enfoque cuantitativo, alcance descriptivo, diseño no experimental y de corte transversal; muestra poblacional es de 60 adultos mayores del asilo Carlos Luis Plaza Dañín y del asilo Hogar San José en la ciudad de Guayaquil, que cumplen con los criterios de inclusión, a quienes se evaluaron mediante las pruebas Tinetti, Escala de Downton, Falls efficacy test y test Get-Up-and-Go. **Resultados:** El grupo poblacional que tuvo mayor predominio fue el sexo femenino entre 80 a 90 años, el Test Get up and Go denota que el 93% presentan déficit elevado de la movilidad funcional, el test de Tinetti evidencia un alto riesgo de caídas en un 85% de adultos mayores, mientras que las escalas de Downton muestran que un 70% requiere cuidados específicos y Falls Efficacy muestra que el 25% tienen temor de caer. **Conclusión:** Se concluyó que la población geriátrica evaluada es propensa a tener un alto índice de riesgo de caídas, a causa de la falta de actividad física, déficit de movilidad, alteraciones de equilibrio y marcha.

PALABRAS CLAVES: Adultos Mayores; Riesgo de Caídas; Actividad Física; Downton; Tinetti; Capacidad Funcional.

Abstract

Introduction: Older adults are more likely to present changes in their functional capacities due to the aging process. Therefore, it makes them more vulnerable to falling, losing their independence in carrying out activities of daily living.

Objective: To determine the risk of falls among the elderly residing in the Carlos Luis Plaza Dan nursing home and those in the San José home. **Methodology:** study with a quantitative approach, descriptive scope, non-experimental design, and cross-sectional cohort; the population sample is 60 older adults from the Carlos Luis Plaza Dan nursing home and the Hogar San José nursing home in the city of Guayaquil who meet the inclusion criteria, who are evaluated using the Tinetti, Downton Scale, and Falls Effectiveness Test, and try Get up and go. **Results:** The population group that had the greatest predominance was the female sex between 80 and 90 years old; the Get Up and Go Test denotes that 93% present a high deficit of functional mobility; the Tinetti test shows a high risk of falls in 85% of older adults; the Downton scales show that 70% require specific care; and Falls Efficacy shows that 25% are afraid of falling. **Conclusion:** The groups of older adults evaluated show a high risk of falls. This is due to the mobility deficit, balance disturbances, and gait disturbances as a consequence of the lack of physical activity and the lack of knowledge about the factors associated with the risk of falls.

Key words: Elderly Patients; Risk of Falls; Physical Activity; Downton; Tinetti; Functional Capacity

Introducción

Según la OMS (1), el envejecimiento es el descenso gradual de las capacidades físicas, consecuencia de daños moleculares y celulares a lo largo del tiempo. La vejez aumenta la probabilidad de padecer varias afecciones al mismo tiempo como lo son la pérdida de audición, cataratas, dolores en articulaciones, osteoartritis, diabetes, depresión y demencia. Debido al proceso biológico del envejecimiento la población geriátrica es más propensa a tener pérdida de la funcionalidad, alteraciones psicológicas y familiares por los cambios fisiológicos asociados al envejecimiento (2).

En un estudio por Silva-Fhon et al (2), sobre las causas y efectos de las caídas en el adulto mayor definen a las caídas como un síndrome geriátrico de naturaleza multifactorial y se presenta como un problema de salud pública que da como resultado problemas físicos, sociales y psicológicos en el adulto mayor. En el adulto mayor, las caídas son una de las primeras causas de mortalidad, por lo que son consideradas uno de los síndromes geriátricos más importantes en esta población, y uno de los indicadores más fiables para identificar al anciano frágil. (3)

Como indica Parada-Peña et al (4), Las caídas ocurren en los adultos mayores cuando presentan cambios físicos y cognitivos que ocurren en el proceso del envejecimiento, en conjunto con un entorno inadecuado, la seguridad de los adultos mayores se pone en juego. Las alteraciones de la marcha y el equilibrio se encuentran entre las causas más comunes de caídas en los adultos mayores. Las caídas están definidas como eventos involuntarios que hacen a la persona perder el equilibrio causando que el cuerpo se dé contra la tierra u otra superficie firme que lo va a detener. (5)

La OMS (4), define las caídas como un problema para la población geriátrica porque afectan la calidad de vida y estado emocional del adulto mayor. Anualmente se producen 684 000 caídas mortales, lo que significa un problema importante para la salud pública. Se han demostrado que las mayores tasas de mortalidad por caídas corresponden a adultos mayores de 60 años en todas las regiones. Se calcula que cerca de 37,3 millones de caídas revisten suficiente gravedad como para requerir atención médica. Dando como resultado pérdida de 38 millones de años de vida ajustados en función de la discapacidad. Uno de los principales factores de riesgo de sufrir caídas

es la edad, los adultos mayores son propensos a tener mayor riesgo de sufrir lesiones por caídas. En los Estados Unidos de América, de un 20% a un 30% de los adultos mayores que se caen sufren lesiones, tales como contusiones, fracturas de cadera y traumatismos craneoencefálicos.

Según Ríos-Fraustro et al (5), en un estudio menciona que las caídas pueden ocurrir por causas intrínsecas (relacionados con el propio paciente) y extrínsecos (derivados de la actividad o del entorno). Este estudio también nos dice que, al valorar los factores de una caída, es importante tener en cuenta las alteraciones fisiológicas relacionadas con la edad, las enfermedades presentes y la prescripción de medicamentos. Debido a esto, es indispensable el abordaje integral del adulto mayor mediante valoraciones.

Debido a las diferentes variables sociodemográficas y a los distintos factores de riesgos, este estudio pretende determinar el riesgo de caídas de los adultos mayores que residen en el asilo Carlos Luis Plaza Dañín y los del hogar San José de la ciudad de Guayaquil. La presente investigación va a mostrar el riesgo de caídas en adultos mayores mediante escalas de valoración, que van a permitir evidenciar el riesgo de caída y ciertas alteraciones que presentan los adultos mayores residentes en el asilo Carlos Luis Plaza Dañín y los del hogar San José.

Esta investigación está fundamentada con bibliografía actualizada que permite sustentar la información necesaria para la comprensión de las escalas de valoración y la población de estudio a evaluar, los adultos mayores del asilo Carlos Luis Plaza Dañín y los del Hogar San José presentan edades mayores a 60 años la cual se considera como un requisito para este estudio.

Además de realizar la valoración del riesgo de caídas, se van a recolectar datos demográficos importantes para la tabulación de los datos y las conclusiones. El enfoque metodológico nos permite obtener los datos cuantitativos de las escalas para medir el riesgo de caídas de los pacientes del asilo Carlos Luis plaza Dañín y los del Hogar San José.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las caídas son acontecimientos involuntarios que hacen a la persona perder el equilibrio causando que el cuerpo se dé contra la tierra u otra superficie firme que lo va a detener, constituyen un problema importante de salud pública en todo el mundo, ya que causa anualmente alrededor de 684 000 muertes, de las cuales más del 80% se registran en países de ingresos medianos y bajos, y representa la segunda causa de defunción por traumatismos involuntarios por detrás de las colisiones de tránsito (4).

En el adulto mayor, las caídas son una de las primeras causas de mortalidad, por lo que son consideradas uno de los síndromes geriátricos más importantes en esta población, y uno de los indicadores más fiables para identificar al anciano frágil (3). Esto se debe a que con el envejecimiento se presentan gran variedad de daños moleculares y celulares a lo largo del tiempo, que conlleva a un descenso progresivo de las capacidades físicas y mentales, aumentando así el riesgo de enfermedades, caídas y la muerte (6).

Las caídas son un problema para la población geriátrica porque afectan la calidad de vida y estado emocional del adulto mayor. La mayor parte de las caídas tienen como consecuencias que según Hernández Ramírez et al (7), pueden ser: lesiones físicas, heridas superficiales, fractura de cadera y brazo, esto conlleva a una limitación de las capacidades funcionales del adulto mayor lo cual afecta su propia seguridad por el miedo de volver a sufrir una caída. Los factores de riesgo de las caídas pueden ser el envejecimiento, enfermedades relacionadas, tratamientos farmacológicos, el entorno del adulto mayor o la actividad que realizaba al momento de la caída (8). La suma de estos factores de riesgo en un mismo individuo aumenta el riesgo de una caída repentina.

En una investigación realizada por Arias Delgado et al (9), se observó que en el año 2018 las caídas, en Estados Unidos, tuvieron una prevalencia del 23 % en adultos mayores de 65 años, de los cuales el 31 % manifestó tener o haber tenido en el último año alteraciones de la marcha o de estabilidad. En el mismo estudio, se determinó que en Latinoamérica entre el 21% y el 34% de los adultos mayores sufren de una caída, y específicamente en Colombia, durante el año 2015, hasta el 31.9 % de la población mayor de 65 años tuvo una caída, sobre todo en el sexo femenino. En el Ecuador, se manifestó que, entre enero y diciembre del 2017, el mayor porcentaje de emergencias atendidas fueron por descompensaciones clínicas, y en segundo lugar estuvieron los traumatismos, las lesiones y las caídas con un 16,11% (10).

Para solucionar en su mayor parte este problema, desde la prevención de caídas en el adulto mayor, se sigue una serie de pasos que van desde la valoración del riesgo de caídas, la educación al paciente y al familiar, la adecuación del lugar donde reside, la atención de las patologías asociadas, el control de riesgos ambientales, hasta la aplicación de un programa de ejercicios fisioterapéuticos (11).

La valoración del riesgo de caídas se refiere a la evaluación que se hace de la probabilidad de sufrir una caída, y esta valoración y manejo individualizado puede reducir la incidencia de caídas en hasta un 24% al implementar medidas para su control de manera efectiva (12). La evaluación detallada del riesgo de caídas incluye 5 componentes esenciales: historial de caídas previas, revisión de la medicación, examen físico focalizado, y evaluación funcional y ambiental (13).

En estudios previos se ha realizado valoraciones del riesgo de caídas con el fin de acentuar la importancia de la creación de programas de prevención de caídas en el adulto mayor. En el estudio de Molés-Julio et al (14), realizado en España, se valoró el riesgo de caídas en residencias de adultos mayores, donde se encontró un alto riesgo. Por otro lado, en Portugal, en el estudio realizado por Caldevilla et al (15), se evaluó el riesgo de caídas de 589 pacientes mayores hospitalizados, donde el riesgo fue alto para esta población.

Para el presente estudio se realizará la valoración del riesgo de caídas en los adultos mayores que residen en el asilo Carlos Luis Plaza Dañín y en el Asilo Hogar San Jose. Estas instituciones son centros gerontológicos ubicados en la ciudad de Guayaquil en Ecuador, donde habitan un número importante de adultos mayores. La investigación se realizará durante los meses de mayo a agosto. Existen diferentes tipos de pruebas que sirven para valorar el riesgo de caídas en adultos, entre ellas, la escala de Tinetti que evalúa la movilidad y el equilibrio, esta prueba es la de mayor validez y confiabilidad (16). Escala de Downton que evalúa las caídas previas, los déficits sensitivo-motores, el estado mental y la marcha (17). Falls Efficacy Scale que es un cuestionario que mide las preocupaciones de los adultos mayores sobre las caídas durante las actividades de la vida diaria (18). Get-up-and-Go la cual consiste en medir el tiempo que demora la persona en levantarse de una silla, caminar 3 metros, girar y regresar a la silla y sentarse (19).

Se estima que en el asilo Carlos Luis Plaza Dañín existe una población de 33 adultos mayores, está dividido en áreas poco accesibles que dificultan la deambulacion del adulto mayor, existe escaso personal, no todos los pacientes están bajo supervisión, la edad avanzada, y otras

patologías preexistentes, hacen que los adultos mayores residentes en este lugar sean más vulnerables a sufrir una caída. Además, se desconoce la existencia de otros estudios relacionados con el riesgo de caídas en el Asilo Carlos Luis Plaza Dañín, en la cual se hallan utilizado las escalas de valoración como el Test de Tinetti, La escala de Downton, Falls Efficacy Test y la prueba Get-up-and-go.

Se ha demostrado mediante los registros residenciales del asilo hogar San José existe una población de 75 adultos mayores, que por factores del envejecimiento tienen un deterioro funcional del aparato locomotor, neuromuscular, cardiopulmonar y patologías asociadas como el Parkinson, Alzheimer o el deterioro cognitivo que hacen que los residentes de este asilo tengan un riesgo de caída existente. Se ha evidenciado que los residentes del asilo hogar San José presentan un riesgo de caídas demostrado mediante escalas de valoración en artículos anteriores, José, Ortega et al. demostro:

Que existe un alto riesgo de caídas en la mayoría de los adultos mayores, durante el confinamiento en el año 2020, evidenciado por los resultados de diversas pruebas como el test de Tinetti y la escala Downton, así como un déficit moderado y variable de la movilidad funcional, demostrado por el Get up and Go, y un alto miedo a caer, según las deducciones de la escala Falls Efficacy. (20)

Debido a este problema, el propósito de este estudio es evaluar a los adultos mayores de ambos asilos mediante escalas de valoración, obtener el riesgo de caídas de los residentes manera desarrollar un programa de acondicionamiento físico para los residentes de ambos asilos.

La viabilidad de esta investigación será medida por la accesibilidad a las instituciones, disponibilidad de tiempo, recursos económicos, recursos humanos, y los materiales a usar. Este estudio será realizado en un tiempo de 4 meses, el tiempo de cada evaluación será de 20 minutos por paciente, los recursos son escalas de valoración que no tienen costo alguno. Se solicitará el acceso y permisos necesarios para ingresar a las instituciones. Por lo antes mencionado, concluimos que este proyecto es viable para su realización.

1.1 Pregunta de investigación

¿Cuál es el riesgo de caídas y la capacidad funcional de los adultos mayores que residen en el asilo Carlos Luis plaza Dañín y los del asilo hogar San José luego de este estudio?

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Determinar el riesgo de caídas de los adultos mayores que residen en el asilo Carlos Luis Plaza Dañín y los del hogar San José.

2.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar la población de estudio que residen en el asilo Carlos Luis Plaza Dañín y hogar San José.
- Valorar el nivel de riesgo de caídas y capacidad funcional mediante: Escala de Tinetti, Escala de Downton, Fall efficacy Test y Get-up-and-go.
- Analizar los datos de las pruebas de valoración recopiladas de los residentes del asilo Carlos Luis plaza Dañín y los del Hogar san José.
- Elaborar un plan de ejercicios para mejorar la condición física de los adultos mayores en el asilo Carlos Luis Plaza Dañín y Hogar San José.

3. JUSTIFICACIÓN DEL DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Para la presente investigación se ha escogido un enfoque cuantitativo, debido a que se pretende manejar datos numéricos correspondientes a las escalas de valoración. Como indican Sampieri y Mendoza (21), el enfoque cuantitativo, usa la recolección de datos con el fin de probar una hipótesis, mediante la medición numérica y el análisis estadístico, con el objetivo de establecer modelos de comportamiento y de poner a prueba teorías. Para este estudio se hará uso de las evaluaciones a los adultos mayores mediante el test de Tinetti, Escala de Downton, Falls efficacy test y test Get-Up-and-Go, para obtener datos para su posterior análisis estadístico, y así poder probar la teoría propuesta en la hipótesis sobre el riesgo de caídas.

Esta investigación es de tipo no experimental de corte transversal, debido a que como indica Sampieri y Mendoza (21), esta investigación no manipula deliberadamente las variables, ni tiene grupo de control. Por otro lado, presenta un corte transversal debido a que “recolecta datos en un solo momento y en un tiempo único”(21).

El alcance del presente estudio es descriptivo, según Hernández-Sampieri y Christian Paulina Mendoza Torres (21), pretenden demostrar las propiedades, características o perfiles de personas, grupos, comunidades que puedan someterse a un análisis ya que mediante la recolección de datos informan sobre diversos conceptos, variables, aspectos, dimensiones de la problemática de la investigación.

Se conoce que las caídas son comunes en el adulto mayor por muchos factores explicados antes, pero en este estudio lo que se pretende conocer es el riesgo de caídas en los adultos mayores del asilo Carlos Luis Plaza Dañin y Asilo Hogar San José.

4. MARCO TEÓRICO

4.1 Marco referencial

Valderrama et al. en su estudio: “Riesgo de caídas y su relación con la capacidad física y cognitiva, en una residencia de adultos mayores de Santiago de Chile” menciona:

El incremento acelerado de la población adulta a nivel global ha dado un cambio demográfico que impacta en la esperanza de vida al nacer y que se espera que para el 2100 se encuentre en 90 años. Para el adulto mayor el mejor indicador de salud es su estado funcional, el riesgo de perder su autonomía es muy alto lo que genera una alta demanda de atención y cuidado. Objetivo: Describir la relación que existe entre el riesgo de caídas y el estado mental, la autonomía física, la marcha y el equilibrio del adulto mayor residente en el hogar Nuestra señora de los Dolores de Santiago de Chile. (22)

El estudio muestra que fue posible identificar características del adulto mayores de una población específica para definir los factores de riesgo, ya que permite la planificar estrategias de seguimiento por cada paciente para mejorar la movilidad el equilibrio, nivel de dependencia mejorando la autonomía. Los residentes demostraron un alto riesgo de caídas fueron adultos mayores entre 80 y 90 años, en su mayoría mujeres y los factores asociados al alto riesgo de caídas fueron los trastornos de la marcha y el equilibrio, dependencia funcional y polifarmacia (22).

Gutiérrez Pérez et al 2022 (23), en su investigación: “Utilidad de las escalas de Downton y de Tinetti en la clasificación del riesgo de caída de adultos mayores en la atención primaria de salud”

Introducción: las caídas son la principal manifestación de accidente en el adulto mayor; existen varios clasificadores del riesgo de caer. Objetivo: comparar las escalas de Downton y de Tinetti en la clasificación del riesgo de caída en el adulto mayor.

Métodos: se realizó una investigación analítica, transversal en el Consultorio 16-6 del Policlínico “Santa Clara”, de la Provincia Villa Clara, en el año 2017.

En el estudio se demostró que el riesgo de caídas aumenta con la edad y tiene mayor prevalencia en el sexo femenino, esto se confirmó con el empleo de las escalas de Tinetti y de Downton, existen factores de riesgo importantes a tomar en cuenta como: caídas previas y la marcha anormal, el cual tienen una relación muy fuerte. La medicación, déficits sensoriales se presentaron en la muestra de este estudio, aunque su relación con el riesgo de caída tiene una relación débil (23).

Ortega et al. en su estudio sobre: “Evaluación del riesgo de caídas en los adultos mayores, durante el periodo de confinamiento 2020” indico:

Los adultos mayores, por naturaleza presentan deterioro progresivo de las capacidades físico-cognitivas, donde se ven afectadas facultades como el equilibrio, la marcha, la fuerza y la movilidad funcional. El confinamiento y distanciamiento social pueden llevar a que estas personas pierdan ciertas rutinas y aumenten en ellos el riesgo de sufrir caídas y lesiones músculo esqueléticas. Objetivo. Determinar el riesgo de caídas en los adultos mayores durante el periodo de confinamiento. (20)

El resultado de este artículo demostró el alto riesgo de caídas de los adultos mayores durante el confinamiento del 2020, se expusieron los resultados de diferentes pruebas como el test de Tinetti y la escala Downton, a su vez se evidencio un déficit moderado de la movilidad funcional mediante el test Timed Up & Go, así mismo los adultos mayores manifestaron un alto miedo a sufrir una caída, esta información se obtuvo por la escala Falls Efficacy (20). Las caídas de los adultos mayores provocan un deterioro físico y psicológico el cual es un obstáculo de las actividades de la vida diaria al limitar las actividades sociales, esto se denota más en adultos mayores que se han caído refieren problemas psicológicos como miedo a caerse, la pérdida de la confianza y depresión como consecuencia de experiencias de caídas previas (20).

4.2 Marco teórico

4.2.1 Adulto mayor

Como indica Hunt et al 2021 (24), se considera adulto mayor a las personas que sobrepasan los 60 años de edad, estos se subdividen a su vez, en las siguientes categorías: tercera edad o ancianos jóvenes 60-74 años; cuarta edad 75-89 años; longevos 90-99 años y centenarios más de 100 años.

Un adulto mayor es aquel sujeto cuya edad es evidente de manera fisiológica, no obstante, los adultos mayores son las que se encuentran en la última fase de la vida, en este análisis la vejez es la que continúa después de la adultez y la que precede al fallecimiento de la persona. En esta etapa de la vida el organismo de las personas y las capacidades cognitivas sufren un proceso degenerativo (25).

4.2.2 Envejecimiento

La OMS define como envejecimiento como un proceso fisiológico que ocasiona daños moleculares y celulares a lo largo del tiempo, y ocasiona cambios en las capacidades físicas y mentales, aumentando el riesgo de padecer diversas enfermedades e incluso la muerte. Los cambios que se presenta en la vejez son relacionados con los cambios biológicos, se asocia también por las transiciones vitales, como el traslado hacia sus viviendas, la jubilación y el descenso de familiares (26).

El envejecimiento produce cambios a nivel morfofisiológicos, afectando al sistema musculoesquelético, SNC y a los sistemas sensoriales vestibular y propiocepción, causando mayor riesgo de caídas en la vejez (27).

4.2.3 Características morfofisiológicos del envejecimiento

Desde el punto de vista de Cisternas et al 2020 (27), indica que los cambios morfofisiológicos se producen debido al proceso progresivo del envejecimiento, llegan a ser factores determinantes en el riesgo de caídas en el paciente geriátrico, ya que estas alteraciones hacen vulnerables a los adultos mayores dificultando desarrollar sus actividades de la vida cotidiana. Entre las alteraciones se puede encontrar déficit visual-vestibular, las fibras musculares presentan una disminución de tamaño y número, el volumen cerebral disminuye, la fuerza muscular

disminuye, ciertos órganos pueden reducir sus funciones y la propiocepción se ve afectada, así también como la función muscular.

Como plantea Benavides-Rodríguez et al 2020 (25), el envejecimiento conduce a un proceso progresivo de las funciones fisiológicas, y en muchos casos por factores genéticos y múltiples morbilidades, e incluso por factores no genéticos, los cuales pueden estar involucrados entre el estilo de vida y la actividad física del adulto mayor. Todo este proceso genera desgaste muscular y alteraciones en el sistema nervioso, provocando limitación de la movilidad, deterioro cognitivo y problemas en la marcha. Además, se encuentra disminución gradual de las capacidades funcionales, esto se debe a la poca producción de la densidad mineral ósea, esto afecta al riesgo de discapacidad en adultos mayores aumenta por la disminución de fuerza muscular.

4.2.4 Alteraciones musculoesqueléticas

Las alteraciones del sistema musculoesqueléticas abordan enfermedades degenerativas que son más frecuentes en la población geriátrica. Estos trastornos se relacionan con el dolor muscular u óseo, fracturas, limitaciones en el movimiento, y aumento del riesgo de caída. Para que el paciente geriátrico pueda mantener la funcionalidad, dependerá en gran medida de la función muscular, masa y fuerza ya que estas disminuyen con el paso de la edad (27).

4.2.5 Trastorno de la marcha en el adulto mayor

Oyarzún et al 2020 (29), en un artículo sobre trastornos de la movilización y la marcha en personas mayores expresa que el trastorno de la marcha es una condición que ocasiona una disminución en la velocidad de la marcha, provocando inestabilidad en los pasos o en el rango de movimiento y en el caso de que existan cambios en la sincronización de los miembros inferiores daría como resultado una deambulación deficiente. En el proceso del envejecimiento cuando se presenten cambios en el sistema nervioso central y periférico (responsables de controlar el equilibrio y los sistemas motores) se van a crear patrones anormales de la marcha.

Fernández et al 2021 (30), sugiere que, los trastornos de la marcha en los adultos con edad avanzada. Son un predictor de deterioro funcional y se asocia con el incremento de la morbilidad, aumento del riesgo de caídas, limitación a nivel psicológico por el miedo el cual es un factor de

riesgo de pacientes institucionalizados. La intervención de estos factores de riesgo modifica el patrón de marcha, desarrollando alteraciones transitorias o permanentes.

4.2.6 Alteración del Equilibrio del Adulto Mayor

Farfán y Zambrano 2022 (31), considera que el equilibrio esta relaciona con la capacidad de mantener un ritmo constante al caminar, lo que lleva a creer que alrededor del 17% de las personas experimentan caídas mientras caminan o realizan actividades de la vida diaria. El proceso fisiológico para mantener el equilibrio involucra un arco reflejo complejo que implica receptores y vías aferentes (como el sistema visual, el sistema neurosensorial periférico y el sistema vestibular del laberinto, así como núcleos motores), y vías eferentes (como los vestíbulos del tronco cerebral, cerebelosos y la corteza cerebral), junto con efectores periféricos.

La falta de equilibrio conlleva un rendimiento inferior en actividades cotidianas como inclinarse, subir y bajar escaleras, estar de pie. Se evalúa que aproximadamente el 23% de los hombres y el 52% de las mujeres mayores de 65 años han experimentado al menos una caída después de alcanzar esta edad.

El equilibrio es una habilidad vital para prevenir caídas en la población geriátrica. Mantener un buen equilibrio implica que los ancianos puedan mantener su independencia en actividades diarias básicas como sentarse, levantarse, subir y bajar escaleras, y caminar. Sin embargo, las alteraciones en la postura pueden disminuir el equilibrio en posición bipedestación, lo cual afecta los movimientos y la capacidad de compensación frente al riesgo de caídas. Estos problemas pueden estar relacionados con deficiencias en el sistema sensoriomotor, como la sensibilidad periférica, el sentido vestibular, la agudeza visual y el tiempo de reacción, los cuales son comunes en esta etapa de la vida

4.2.1 Condición física del adulto mayor

La condición física es el conjunto de cualidades físicas requeridas para desarrollar las actividades de la vida diaria de una forma segura e independiente del paciente geriátrico. En los últimos años se ha investigado que el mantenimiento de la condición física comprende la fuerza, resistencia, potencia y equilibrio, los cuales son factores relevantes para preservar la independencia

del adulto mayor y de esta manera desarrollar actividades de la vida cotidiana como levantarse, transportarse, subir escaleras y caminar en los alrededores de su domicilio (28).

Actualmente se ha presentado un gran porcentaje adultos mayores que llegan a la vejez que no tienen una condición física saludable, esto se relaciona con problemas de hipertensión arterial, diabetes mellitus, asma bronquial o la falta de motivación para realizar ejercicio físico, todos estos factores están asociados a las enfermedades crónicas no trasmisibles. Debido al aumento de estas enfermedades, es una necesidad la intervención con un enfoque físico, educativo para motivar e inculcar al paciente la necesidad del ejercicio físico para lograr hábitos o estilos de vida saludables y de esta manera influyan en su salud y su calidad de vida en el futuro (32).

Desde la perspectiva de Fernández et al 2021 (30), las personas que tienen una condición física saludable estarán aptas para desarrollar diferentes actividades con éxito, evitando lesiones y gasto de energía, a comparación de las personas que no presenten una buena condición física están propensos a sentir cansancio en poco tiempo de realizar alguna actividad física, deteriorando su capacidad física.

Es por ello, que la condición física está relacionada con las capacidades de resistencia, fuerza y velocidad para poder realizar diferentes tareas de la vida cotidiana, como realizar actividades en un corto tiempo o mantener la flexibilidad en las articulaciones y tener vitalidad ante una fuerza durante una actividad.

4.2.2 Actividad Física

Como indica la OMS (33), la actividad física es cualquier movimiento corporal realizado por el sistema músculo esquelético, lo cual conlleva un consumo de energético. La actividad física se lo conoce como todo movimiento, para desplazarse a determinados lugares o movimientos como parte del trabajo de una persona. La actividad física, tanto moderada como intensa, afecta de manera positiva la salud de la persona que lo ejecuta.

Las actividades físicas más comunes son: caminar, montar en bicicleta, pedalear, practicar deportes, participar en actividades recreativas y juegos. La actividad física ayuda a regular, prevenir y controlar las enfermedades no transmisibles, como: enfermedades cardíacas, ACV (accidentes cerebrovasculares), diabetes y el cáncer, a su vez también ayuda a prevenir la hipertensión, a

mantener un peso corporal saludable, mejorar la salud mental, la calidad de vida y el bienestar del paciente.

La OMS (33) recomienda que en los adultos de 65 o más años:

- Realizar actividades físicas aeróbicas moderadas entre 150 a 300 minutos.
- Actividades físicas aeróbicas intensas durante 75 a 150 minutos, o combinación de actividades moderadas e intensas a lo largo de la semana.
- Realizar actividades de fortalecimiento muscular moderadas o intensas que incluyan todos los grupos musculares principales durante dos o más días a la semana.
- Sustituir el tiempo dedicado a actividades sedentarias por actividades físicas.
- Los adultos mayores deberían realizar actividades físicas variadas con un enfoque en el equilibrio funcional y entrenamiento de la fuerza muscular moderado o de mayor intensidad, tres o más días a la semana, de esta manera mejora la capacidad funcional y prevenir caídas.

La actividad física en los adultos mayores se lo considera como es un estilo de vida saludable, ya que el ejercicio físico es de gran ayuda para prevenir, tratar y la recuperación de enfermedades lo cual conduce a una buena salud. Una gran parte de la población tiene alguna idea de los beneficios de la actividad física, pero no se ha demostrado cómo esto se influye con el funcionamiento físico y social o la energía para realizar las actividades diarias (34).

4.2.3 Beneficios de la actividad física

Casamen 2022 (35), menciona que, durante el proceso del adulto mayor, se encuentran alteraciones en la condición muscular lo que produce disminución en la fuerza, aumento en la producción de deficiencias osteoarticulares que dificultan el movimiento y que incrementan el riesgo de fracturas, aminoran la capacidad cardiovascular y pulmonar, por lo que delimitan la posibilidad de hacer esfuerzos físicos, perjudican las alteraciones en el sistema nervioso central, también teniendo pérdidas en el sistema sensorial.

Debido a esto es importante que el adulto mayor mantenga un estilo de vida activo, para obtener una condición saludable es fundamental obtener mayor fuerza, resistencia cardiovascular, flexibilidad y aumento en la presión arterial. Otros de los beneficios de mantener movimiento físico, es que puede disminuir los dolores y limitaciones provocados por patologías como la artritis. Con la actividad física capacidad cognitiva mejora y se mantiene, el estado de ánimo mejora y las actividades del hogar se realizan con mayor facilidad.

4.2.4 Que es la caída geriátrica

4.2.5 Caídas

En un estudio de conceptos e intervención del adulto mayor Losada et al (36), define que las caídas son consideradas una de las causas de morbilidad y discapacidad en las personas con edad avanzada. Son un problema en la salud pública, seguidas de consecuencias graves en la función del adulto mayor. Parte del tercio de esta población han presentado caídas en el último año. El 25% presentan deterioro en las actividades cotidianas, el 30% en actividades instrumentales y el 38% limitaciones en participaciones sociales.

A pesar de que son multifactoriales las causas de una caída, los cambios físicos y cognitivos que ocurren en el proceso del envejecimiento se relacionan con un entorno inapropiado para los adultos mayores. También las alteraciones de equilibrio y marcha se presentan entre las causas frecuentes en caídas de las personas de edad avanzada. Otras causas del riesgo de caídas son: problemas musculoesqueléticos, discapacidad visual, sarcopenia, y uso de medicamentos determinados que conllevan a desarrollar alteraciones de marcha, incrementando la tasa de caídas (37).

4.2.6 Factores asociados a una caída geriátrica

Pérez-Hernández et al 2018 (38), propone que los factores asociados al riesgo de caídas pueden ser:

- Las comorbilidades
- Discapacidades físicas
- Alteración de la marcha equilibrio
- La presencia de patologías como la sarcopenia

La disminución en la velocidad de la marcha se considera como un indicador del deterioro cognitivo, por el mismo proceso de envejecimiento y de los cambios progresivos en la estructura de las funciones del cuerpo humano. Se ha evidenciado que el deterioro cognitivo está relacionado con la edad es un, debido a que su principal función es la disminución del rendimiento en, al menos, de las capacidades mentales como: memoria, orientación, lenguaje, capacidad de juicio y razonamiento, cálculo, etc.

4.2.7 Factores intrínsecos y extrínsecos

De acuerdo con la investigación de Martínez González et al 2020 (8), existen otros procesos patológicos asociados a la presencia de caídas como los *Factores intrínsecos*:

Se podría resumir que los factores intrínsecos más determinantes del riesgo de caídas son:

- Mayor de 75 años, Alteración de la estabilidad y la marcha, Caídas previas, Número de fármacos consumidos: 4 o más, Anciano frágil, Vivir fuera del entorno familiar.
- Patologías cardiovasculares: los trastornos del ritmo, las valvulopatías, cardiopatía isquémica pueden. La hipotensión ortostática que se explora mediante el test de Schellong, que da positivo si hay una disminución de 20 Mm de Hg o más de TAS (tensión arterial sistólica).
- Patología degenerativa articular: Afectan al riesgo de caídas los signos y síntomas como: La aparición de caídas el dolor, la inestabilidad articular y la aparición de posiciones viciosas. Patologías del pie como: artrosis, procesos inflamatorios, hallux valgus, dedos en garra, deformidades de las uñas, esto da como resultado que el paciente geriátrico tenga un pie doloroso y una marcha insegura. El tipo de calzado también es un factor que tomar en cuenta ya que puede aumentar la inestabilidad del paciente, por ende, a tener un riesgo de caída.
- Deterioro cognitivo: La demencia afecta de manera directa al paciente creando así un riesgo de caídas, la demencia afecta a la capacidad de percepción visual o espacial, comprensión y orientación geográfica.
- Enfermedades neurológicas: Enfermedades cerebrales focales, Miopatías, enfermedades cerebelosas y neuropatías periféricas, producen alteraciones en la marcha que suelen asociarse a las caídas.

- Patologías agudas como: infecciones, anemia, incontinencia, etc.
- Fármacos: Medicamentos hipnóticos, antidepresivos, antipsicóticos o los fármacos cardiovasculares, antiarrítmicos y diuréticos.

Los *Factores extrínsecos* o también conocidos como factores ambientales, estos factores afectan el número del riesgo de caídas como: iluminación, barreras arquitectónicas, empleo incorrecto de equipos de adaptación. En ancianos institucionalizados tienen una gran importancia este tipo de factores ya que las caídas producidas en estos lugares son de origen extrínseco. Las actividades que se encuentran realizando los adultos mayores cuando ocurre una caída son actividades cotidianas como la limpieza, cambios de posición, caminar, subir o bajar escaleras, aunque solo el 5-10 % pueden realizar este tipo de actividades relativamente peligrosas.

La fractura es la consecuencia más seria de las caídas. La tasa de mortalidad entre los enfermos que han sufrido una fractura de cadera es del 10-20 % más alta que entre aquellas de igual sexo y edad que no la han sufrido. La mayor parte de estos fallecimientos ocurren en los 4 meses siguientes, además es causa de incapacidad física posterior, ya que la mitad de los que sobreviven tras ella no recuperan nunca el nivel funcional que tenían antes.

Debido a la limitación de actividad cotidianas que el propio paciente o la familia establecen asociado a la falta de confianza, más la angustia que produce una futura caída, pueden desencadenar episodios de agresividad, trastornos del comportamiento, disminución de la autoestima, aislamiento social, miedo, ansiedad. Esto se debe a que el familiar ejerce sobreprotección negativa lo cual aumenta la probabilidad de institucionalización del adulto mayor.

Otras consecuencias asociadas a los factores ambientales son: daño de tejidos blandos, los traumas de tejidos nerviosos (poco frecuentes, pero graves); así como la hipotermia, deshidratación, infecciones respiratorias y, sobre todo, el tromboembolismo pulmonar y las úlceras de decúbito secundarias al Síndrome de Inmovilidad.

4.2.8 Población del adulto mayor en el Ecuador

El Ministerio de Inclusión Económica en conjunto con el instituto Nacional de Estadística y Censos (39), indica que en el Ecuador en el 2023 se encontrarían 18,2 millones de habitantes,

mientras que en el año 2050 la población aumentaría a con 23'4 millones. El Ecuador tiene un promedio del 8.03% adultos mayores.

Las provincias con mayor población en adultos mayores son: Guayas con 302.263, Pichincha con 240.786 y Manabí con 115.955 de personas mayores de 65 años que presentan niveles menores de atención. Galápagos cuenta con 208 adultos mayores, Pastaza con 568 adultos mayores y en Napo con 851 personas mayores. Las provincias de mayor atención geriátrica son Zamora Chinchipe con el 22.8%, Sucumbíos con 22.2% y Orellana con 20.5% (40).

En Guayaquil se encuentran 15 centros gerontológicos entre ellos privados y públicos. De los cuales en se encuentran 30 adultos mayores en el asilo Carlos Luis Plaza Dañin y 70 en el Hogar San José, con un total de 92 de población geriatría que conforma parte de la ciudad de Guayaquil.

4.2.9 Características del adulto mayor institucionalizado

De acuerdo con la Federación Iberoamericana de Asociaciones de personas adultas mayores, Yolanda Sángari 2016 (41), describe a los adultos institucionalizados como las personas que se habitan en centros geriátricos de gestión privada o pública, del control del estado municipal y provincial.

Según la investigación de Martínez et al 2020 (42), los cambios sociales y económicos producen que la institucionalización sea una opción común. Los adultos mayores que residen en instituciones gerontológicos a diario se enfrentan en situaciones de abandono por parte de los hijos o cuidadores principales del paciente geriátrico. Estos cambios pueden ser positivas o negativas por parte del adulto mayor y sus familiares. Las causas de esta institucionalización suelen ser por diversas enfermedades de parte del paciente geriátrico, viudez y deterioro cognitivo.

4.2.10 Valoración del riesgo de caída

Parada-Peña et al 2020 (37), argumenta que se va a valorar la inspección de deformidades, hinchazón y hematomas articulares, se evalúa la inestabilidad articular, limitaciones de rango de movimiento en articulaciones principales (pasivo y activo), evaluación de tejidos blandos, postura, en exceso de cifosis. El calzado debe de ajustarse correctamente al adulto mayor, debe de

proporcionar un amplio soporte y estabilidad. Todos los pacientes con caídas historial decaídas deben de realizar exámenes de detección para sarcopenia.

Un examen neurológico con el objetivo de detectar deficiencias sensoriales propiocepción, debilidades ya que puede revelar problemas tratables, detectar la presencia de delirium (fármacos anticolinérgicos), hipoxia (ACV, infarto de miocardio, embolia o anemia), infecciones, epilepsia, deshidratación, condiciones metabólicas y retención de orina o heces.

La evaluación de la marcha debe de comprender: velocidad, longitud de la zancada, movimientos antiálgicos, equilibrio, postura y simetría. El profesional que ejecute la prueba observa al paciente mientras realizar la marcha de la misma forma que usualmente lo ejecuta sus actividades de la vida diaria con andadera o con bastón. Se va a evaluar la capacidad para levantarse de una silla para valorar la función, probar fuerza proximal, equilibrio y la coordinación simultáneamente del paciente.

4.2.11 Escalas de valoración

4.2.12 Escala de Tinetti:

Foyo y Bermúdez (43), mencionan que el Test de Tinetti fue creado por la Dra. Tinetti, de la Universidad de Yale, en 1986. Evalúa la movilidad del adulto mayor y tiene dos dimensiones: marcha y equilibrio, a los que se les otorga valores: cero significa que la persona no logra o no mantiene la estabilidad en diferentes posición o tiene un patrón de anormal de la marcha (se considera como anormal), 1 que la persona logra los cambios de posición o patrones de marcha pero con compensaciones en la postura del paciente (se considera como adaptativa la puntuación) y 2 significa que el paciente no tiene dificultades para ejecutar las diferentes actividades de la escala (puntuación normal). Esta escala evalúa de manera eficiente el equilibrio en sujetos que viven en la comunidad, no solo la probabilidad de caídas, los cambios de funcionalidad del paciente geriátrico.

La evaluación de la marcha, el evaluador debe caminar detrás del adulto mayor y responde a las preguntas relacionadas con la deambulación. Para valorar el equilibrio, el entrevistador permanece de pie junto al paciente, enfrente y a la derecha, vigilante de la situación. La puntuación de equilibrio es de 16pts máximo, y de marcha es de 12 pts, como suma final es de 28 puntos. En caso de que la puntuación sea de menos de 19 pts se considera riesgo alto de caídas, de 19 a 23 pts existen riesgo de caídas y de 24 a 28 pts riesgo bajo o leve (16).

4.2.13 Escala de Downton:

Foyo y Bermúdez (43), plantean que el Test de Downton unifica criterios de evaluación diagnóstica y recoge los factores de mayor incidencia en el riesgo de caídas. Creada en Salford, Manchester, Inglaterra, por el médico J.H. Downton. Esta escala se la considera de gran importancia como indicador en procesos de las prácticas organizacionales, el cual requieran una acreditación internacional de entidades hospitalarias como un estándar de calidad para disminuir la incidencia de caídas.

Es utilizada para valorar riesgo de caídas en los adultos mayores, esta escala evalúa las caídas previas, los medicamentos (ninguno, diuréticos, antiparkinsonianos, hipotensores no diuréticos, antidepresivos), los déficits sensitivo-motores (ninguno, alteraciones auditivas, alteraciones visuales, déficits motores en miembros, secuelas motoras), el estado mental (orientado, confuso), la marcha (segura con ayuda, insegura con/sin ayuda, imposible). Se puntúa con un valor de 0 o 1 a cada ítem. En el caso de que el resultado de la escala sea >2 o >3 , se considera que el paciente tiene un alto riesgo de caída (44).

4.2.14 Falls Efficacy Scale by tienti

Es un cuestionario que consta de 16 ítems con el objetivo de medir las preocupaciones de los adultos mayores sobre las caídas durante las actividades de la vida diaria. Esta escala tiene mayor eficacia en adultos mayores que presenten disminución en la movilidad y se les dificulte desempeñar algunas actividades cotidianas comunes (18).

4.2.15 Get-up-and-Go

Esta prueba consiste en medir el tiempo que demora la persona en levantarse de una silla, caminar 3 metros, girar y regresar a la silla y sentarse. Al principio el paciente tiene que hacer la prueba a modo de prueba y luego se realiza la prueba cronometrada. Su tiempo de ejecución es de 1-2 minutos. Se considera que está correcta la prueba si lo realiza en 10 segundos o menos (19).

4.3 Marco legal

De acuerdo con el presente trabajo de investigación relacionado con la salud y las valoraciones de los cuidados de los adultos mayores como pacientes geriátricos, las siguientes leyes promueven sus derechos como pacientes para una atención integral y la prevención de lesiones que afecten a su calidad de vida.

4.3.1 Constitución de la república del Ecuador, 2008

De acuerdo con la Constitución nacional de la república del Ecuador con respecto a los derechos de los adultos mayores:

Art. 35.- Las personas adultas mayores, niñas, niños y adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, personas privadas de libertad y quienes adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad, recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado. La misma atención prioritaria recibirán las personas en situación de riesgo, las víctimas de violencia doméstica y sexual, maltrato infantil, desastres naturales o antropogénicos. El Estado prestará especial protección a las personas en condición de doble vulnerabilidad.

Art. 36.- Las personas adultas mayores recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado, en especial en los campos de inclusión social y económica, y protección contra la violencia. Se considerarán personas adultas mayores aquellas personas que hayan cumplido los sesenta y cinco años de edad.

Art. 37.- El Estado garantizará a las personas adultas mayores los siguientes derechos:

1. La atención gratuita y especializada de salud, así como el acceso gratuito a medicinas.
2. El trabajo remunerado, en función de sus capacidades, para lo cual tomará en cuenta sus
3. limitaciones.
4. La jubilación universal.
5. Rebajas en los servicios públicos y en servicios privados de transporte y espectáculos.
6. Exenciones en el régimen tributario.

7. Exoneración del pago por costos notariales y registrales, de acuerdo con la ley.
8. El acceso a una vivienda que asegure una vida digna, con respeto a su opinión y consentimiento.

Art. 38.- El Estado establecerá políticas públicas y programas de atención a las personas adultas mayores, que tendrán en cuenta las diferencias específicas entre áreas urbanas y rurales, la inequidad de género, la etnia, la cultura y las diferencias propias de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades; asimismo, fomentará el mayor grado posible de autonomía personal y participación en la definición y ejecución de estas políticas.

En particular, el Estado tomará medidas de:

1. Atención en centros especializados que garanticen su nutrición, salud, educación y cuidado diario, en un marco de protección integral de derechos. Se crearán centros de acogida para albergar a quienes no puedan ser atendidos por sus familiares o quienes carezcan de un lugar donde residir de forma permanente.
2. Protección especial contra cualquier tipo de explotación laboral o económica. El Estado ejecutará políticas destinadas a fomentar la participación y el trabajo de las personas adultas mayores en entidades públicas y privadas para que contribuyan con su experiencia, y desarrollará programas de capacitación laboral, en función de su vocación y sus aspiraciones.
3. Desarrollo de programas y políticas destinadas a fomentar su autonomía personal, disminuir su dependencia y conseguir su plena integración social.
4. Protección y atención contra todo tipo de violencia, maltrato, explotación sexual o de cualquier otra índole, o negligencia que provoque tales situaciones.
5. Desarrollo de programas destinados a fomentar la realización de actividades recreativas y espirituales.
6. Atención preferente en casos de desastres, conflictos armados y todo tipo de emergencias.
7. Creación de regímenes especiales para el cumplimiento de medidas privativas de libertad. En caso de condena a pena privativa de libertad, siempre que no se apliquen

otras medidas alternativas, cumplirán su sentencia en centros adecuados para el efecto, y en caso de prisión preventiva se someterán a arresto domiciliario.

8. Protección, cuidado y asistencia especial cuando sufran enfermedades crónicas o degenerativas.
9. Adecuada asistencia económica y psicológica que garantice su estabilidad física y mental. La ley sancionará el abandono de las personas adultas mayores por parte de sus familiares o las instituciones establecidas para su protección.

4.3.2 Ley orgánica de las personas adultas mayores

Título I

Principios y Disposiciones Fundamentales

Art. 1.- Objeto. El objeto de esta Ley es promover, regular y garantizar la plena vigencia, difusión y ejercicio de los derechos específicos de las personas adultas mayores, en el marco del principio de atención prioritaria y especializada, expresados en la Constitución de la República, instrumentos internacionales de derechos humanos y leyes conexas, con enfoque de género, movilidad humana, generacional e intercultural.

Art. 2.- Ámbito. Esta Ley será aplicable para las personas adultas mayores ecuatorianas y extranjeras que se encuentren en el territorio ecuatoriano. Las personas adultas mayores ecuatorianas en situación de movilidad humana que se encuentren en el exterior serán sujetas de protección y asistencia de las misiones diplomáticas y oficinas consulares del Ecuador.

Art. 3.- Fines. La presente Ley tiene las siguientes finalidades:

- a) Crear el Sistema Nacional Especializado de Protección Integral de los Derechos de las Personas Adultas Mayores.
- b) Impulsar el cumplimiento de mecanismos de promoción, asistencia, exigibilidad, protección y restitución de los derechos de las personas adultas mayores, garantizando el derecho a la igualdad y no discriminación;
- c) Orientar políticas, planes y programas por parte del Estado que respondan a las necesidades de los adultos mayores y promuevan un envejecimiento saludable;
- d) Promover la corresponsabilidad y participación del Estado, sociedad y familia, para lograr la inclusión de las personas adultas mayores y su autonomía, teniendo en cuenta sus experiencias de vida y garantizar el pleno ejercicio de sus derechos;
- e) Garantizar y promover la integración, participación ciudadana activa e inclusión plena y efectiva de las personas adultas mayores, en los ámbitos de construcción de políticas públicas, así como en actividades políticas, sociales, deportivas, culturales y cívicas;
- f) Establecer un marco normativo que permita el pleno ejercicio de los derechos de las personas adultas mayores;
- g) Garantizar para las personas adultas mayores una vida digna mediante el acceso y disponibilidad de servicios necesarios con calidad y calidez, en todas las etapas del envejecimiento; y,
- h) Promover la eliminación de todas las formas de abandono, discriminación, odio, explotación, violencia y abuso por razones de la edad, en contra de las personas adultas mayores, en el marco de las competencias de los integrantes del Sistema de conformidad con la legislación vigente.

5. HIPÓTESIS

Existe un aumento en el nivel de riesgo de caídas en los adultos mayores que residen en el asilo Carlos Luis plaza Dañín y los del hogar san José presentando un déficit de la capacidad funcional con alteraciones del equilibrio y marcha.

6. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES

Tabla 1. Cuadro de operacionalización de Variables

Variable	Concepto	Indicador	Instrumento	Valor/ Categoría
Edad	“Concepto lineal y que implica cambios continuos en las personas, pero a la vez supone formas de acceder o pérdida de derecho a recursos” (45)	Cuantitativa	Historial clínico	Tercera Edad: 60-74 años Cuarta Edad: 75-89 años Longevo: 90-99 años Centenarios: 100 años
Sexo	“El sexo son las características biológicas que definen a los seres humanos como hombre o mujer” (46)	Cualitativa	Historial clínico	Masculino Femenino
Estancia del paciente	Estas instituciones (asilos) tiene un servicio de estadía para personas adultas mayores, 365 días al año, durante 24 horas diarias, manera temporal ya que una vez estabilizadas o encontradas por sus familias, vuelven a sus domicilios, aunque lo común es que tengan una estancia de 3 a 6 meses, o hasta permanente para los usuarios sin referencia familiar, vulnerables o total dependencia (47).	Cuantitativa	Registros de los asilos	Años
Riesgo de caídas	El riesgo de caídas se refiere a la probabilidad de sufrir una caída (12)	Cuantitativa	Escala de Tinetti	Riesgo mínimo: 25-28 pts Riesgo moderado: 19-24 pts Riesgo alto: <19 pts
		Cuantitativa	Escala de Downton	< 2: no requiere cuidados específicos relacionados con el riesgo de caídas. >2: requiere cuidados específicos relacionados con el riesgo de caídas.
Capacidad funcional	capacidad que tiene una persona de ejecutar las actividades de la vida diaria de manera segura, autónoma y sin fatiga, está relacionado con la velocidad, agilidad, equilibrio, flexibilidad o pérdida de fuerza del adulto mayor (48).	Cuantitativa	Get up and go Scale	Movilidad normal: < 10 segundos. Discapacidad leve de movilidad: 11-13 segundos. Riesgo elevado de caídas: >13segundos

Miedo a caerse	“la pérdida de confianza en sí mismo para evitar las caídas durante la realización de actividades” (49)	Cuantitativa	Falls Efficacy Scale	<p>< 70: No tiene temor a caerse</p> <p>> 70: Tiene temor a caerse</p>
----------------	---	--------------	----------------------	--

Fuente: elaboración propia basado en la investigación.

7. METODOLOGÍA

7.1 Justificación del diseño de la investigación

Para la presente investigación se ha escogido un enfoque cuantitativo, debido a que se manejaron datos numéricos correspondientes a las escalas de valoración. Como indican Sampieri y Mendoza (21), el enfoque cuantitativo, usa la recolección de datos con el fin de probar una hipótesis, mediante la medición numérica y el análisis estadístico, con el objetivo de establecer modelos de comportamiento y de poner a prueba teorías. Para este estudio se usó las evaluaciones a los adultos mayores mediante el test de Tinetti, Escala de Downton, Falls efficacy test y test Get-Up-and-Go, para obtener datos para su posterior análisis estadístico, y así poder probar la teoría propuesta en la hipótesis sobre el riesgo de caídas.

Esta investigación es de tipo no experimental de corte transversal, debido a que como indica Sampieri y Mendoza (21), esta investigación no manipula deliberadamente las variables, ni tiene grupo de control. Por otro lado, presenta un corte transversal debido a que “recolecta datos en un solo momento y en un tiempo único”(21).

El alcance del presente estudio es descriptivo, según Hernández-Sampieri y Christian Paulina Mendoza Torres (21), pretenden demostrar las propiedades, características o perfiles de personas, grupos, comunidades que puedan someterse a un análisis ya que mediante la recolección de datos informan sobre diversos conceptos, variables, aspectos, dimensiones de la problemática de la investigación.

Se conoce que las caídas son comunes en el adulto mayor por muchos factores explicados antes, pero en este estudio lo que se pretende conocer es el riesgo de caídas en los adultos mayores del asilo Carlos Luis Plaza Dañin y Asilo Hogar San José.

7.2 Población y muestra

Esta investigación presenta una población de 19 adultos mayores en el asilo Carlos Luis plaza Dañín y una población de 41 adultos mayores residentes en el asilo Hogar San José, que suman un total de muestra de 60 pacientes, la presente investigación se realizó durante el período de mayo a agosto del año 2023. Se han propuesto criterios de inclusión y exclusión para escoger a los participantes que formarán el grupo de pacientes por evaluar. El tipo de muestreo fue no probabilístico intencional según los criterios planteados por los investigadores.

7.2.1 Criterios de inclusión

- Adultos mayores residentes del asilo Carlos Luis Plaza Dañín y los del hogar San José.
- Adultos mayores de sexo masculino y femenino.
- Adultos mayores con independencia total de la marcha o independencia moderada.

7.2.2 Criterios de exclusión

- Adultos mayores con discapacidad cognitiva y funcional severo.
- Adultos mayores en procesos quirúrgicos recientes.
- Adultos mayores encamados.

7.3 Técnicas e Instrumentos

7.3.1 Técnicas

7.3.2 Observación:

Suárez P et al definen que “La Técnica de la Observación es un proceso en el cual se percibe la realidad con la ayuda de instrumentos válidos y confiables” (50). En este caso se observaron a los pacientes adultos mayores durante cada sesión de las evaluaciones para distinguir las respuestas obtenidas de las valoraciones aplicadas y llegar a una conclusión con los datos estadísticos recogidos.

7.4 Instrumentos

7.4.1 Escala de Tinetti:

Según Carballo-Rodríguez et al (16), esta escala sirve para evaluar la movilidad y el equilibrio en dos dimensiones: equilibrio y marcha. Para este estudio, en relación con la marcha, el evaluador debe caminar detrás del adulto mayor y responde a las preguntas relacionadas con la deambulación. Para valorar el equilibrio, el entrevistador permanece de pie junto al paciente, enfrente y a la derecha, vigilante de la situación. La puntuación de equilibrio es de 16pts máximo, y de marcha es de 12 pts, como suma final es de 28 puntos. En caso de que la puntuación sea de menos de 19 pts se considera riesgo alto de caídas, de 19 a 23 pts existen riesgo de caídas y de 24 a 28 pts riesgo bajo o leve.

7.4.2 Escala de Downton:

Es utilizada para valorar riesgo de caídas en los adultos mayores, esta escala evalúa las caídas previas, los medicamentos (ninguno, diuréticos, antiparkinsonianos, hipotensores no diuréticos, antidepresivos), los déficits sensitivo-motores (ninguno, alteraciones auditivas, alteraciones visuales, déficits motores en miembros, secuelas motoras), el estado mental (orientado, confuso), la marcha (segura con ayuda, insegura con/sin ayuda, imposible). Se puntúa con un valor de 0 o 1 a cada ítem. En el caso de que el resultado de la escala sea >2 o >3 , se considera que el paciente tiene un alto riesgo de caída (44).

7.4.3 Falls Efficacy Scale:

Es un cuestionario que consta de 16 ítems con el objetivo de medir las preocupaciones de los adultos mayores sobre las caídas durante las actividades de la vida diaria. Esta escala tiene mayor eficacia en adultos mayores que presenten disminución en la movilidad y se les dificulte desempeñar algunas actividades cotidianas comunes (18).

7.4.4 Get-up-and-Go:

Esta prueba consiste en medir el tiempo que demora la persona en levantarse de una silla, caminar 3 metros, girar y regresar a la silla y sentarse. Al principio el paciente tiene que hacer la prueba a modo de prueba y luego se realiza la prueba cronometrada. Su tiempo de ejecución es de 1-2 minutos. Se considera que está correcta la prueba si lo realiza en 10 segundos o menos (19). Esta escala se utiliza para medir la capacidad de los pacientes para realizar tareas motrices de los pacientes que incluyen caminar y girar (51).

7.4.5 Historia clínica

Este instrumento nos ayuda a registrar y ordenar toda la información personal de los pacientes, asegura registro continuo de la información de los pacientes, además facilita a los profesionales de la salud a recordar detalles sobre los pacientes en cada visita, a su vez permite el intercambio de la información personal de los pacientes entre otros profesionales de la salud y con el equipo multidisciplinario de salud (52).

8. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

8.1 Análisis e interpretación de resultados

Tabla 2. Frecuencias Absolutas y relativas sobre riesgo de caídas de las escalas de valoración por sexo de los aplicadas a los residentes de ambos asilos dentro de los meses de junio- agosto del 2023.

Tabla del riesgo de caídas por sexo de los residentes adultos mayores (n=60)							
Riesgo de caída	Puntuación	Masculino (n=26)		Femenino (n=34)		Total (n=60)	
Escala de Tinetti	25-28 pts	1	4%	0	0%	1	2%
	19-24 pts	5	19%	3	9%	8	13%
	<19 pts	20	77%	31	91%	51	85%
Escala de Downton	>2pts	15	58%	27	79%	42	70%
	<2pts	11	42%	7	21%	18	30%
Falls Efficacy Test	<60	21	81%	24	71%	45	75%
	>60	5	19%	10	29%	15	25%
Get up And Go	<10 seg	0	0%	0	0%	0	0%
	11-13 seg	4	15%	0	0%	4	7%
	>13seg	22	85%	34	100%	56	93%

Fuente: elaboración propia basado en la recolección de datos

Según la Tabla de características, se observan diferencias significativas entre los grupos masculino y femenino en relación al riesgo de caídas y la movilidad en adultos mayores. En el grupo masculino, un 77% tiene un alto riesgo de caídas, un 19% tiene riesgo moderado y un 4% tiene un riesgo leve. En contraste, en el grupo femenino, un 91% tiene un alto riesgo de caídas y un 9% tiene riesgo moderado, no se observa riesgo leve. En cuanto a la Escala de Downton, más del 58% de los hombres tiene una puntuación >2 puntos, mientras que el 42% tiene una puntuación <2 puntos. En el grupo femenino, más del 79% tiene una puntuación >2 puntos y el 21% tiene una puntuación <2 puntos. En relación Falls Efficacy Test, en el grupo masculino, el 81% tiene una puntuación <60 puntos (no tiene miedo a caerse), mientras que el 19% tiene una puntuación >60 puntos (tiene miedo a caerse). En el grupo femenino, el 71% tiene una puntuación <60 puntos y el 29% tiene una puntuación >60 puntos (tiene miedo a caerse). Finalmente, en el Test Get Up and Go, en el grupo masculino, el 85% tiene un alto riesgo de caídas, el 15% tiene discapacidad leve de movilidad y no se observa movilidad normal.

Tabla 3. Frecuencias Absolutas y relativas sobre riesgo de caídas de las escalas de valoración por Asilo de los aplicadas a los residentes de ambos asilos dentro de los meses de junio- agosto del 2023.

Tabla del riesgo de caídas por Asilo de los residentes adultos mayores (n=60)							
Riesgo de caída	Puntuacion	Asilo Plaza Dañin (n=19)		Hogar San Jose (n=41)		Total (n=60)	
Escala de Tinetti	25-28 pts	1	5%	0	0%	1	2%
	19-24 pts	6	32%	2	5%	8	13%
	<19 pts	12	63%	39	95%	51	85%
Escala de Downton	>2pts	12	63%	30	73%	42	70%
	<2pts	7	37%	11	27%	18	30%
Falls Efficacy Test	<60	16	84%	29	71%	45	75%
	>60	3	16%	12	29%	15	25%
Get up And Go	<10 seg	0	0%	0	0%	0	0%
	11-13 seg	2	11%	2	5%	4	7%
	>13seg	17	89%	39	95%	56	93%

Fuente: elaboración propia basado en la recolección de datos

Según la Tabla de características, se observan diferencias notables entre el asilo Plaza Dañin y el Hogar San José en relación con el riesgo de caídas, la movilidad y el miedo a caerse en adultos mayores. En el asilo Plaza Dañin, el 63% tiene un alto riesgo de caídas, el 32% tiene riesgo moderado y el 5% tiene un riesgo leve. En cambio, en el Hogar San José, el 95% tiene un alto riesgo de caídas, el 5% tiene riesgo moderado y no se observa riesgo leve. En cuanto a la Escala de Downton, en el asilo Plaza Dañin, el 63% de los adultos mayores tiene una puntuación >2 puntos, mientras que el 37% tiene una puntuación <2 puntos. En el Hogar San José, el 73% tiene una puntuación >2 puntos y el 27% tiene una puntuación <2 puntos. En relación con Falls Efficacy Test, en el asilo Plaza Dañin, el 84% tiene una puntuación <60 puntos (no tiene miedo a caerse), mientras que el 16% tiene una puntuación >60 puntos (tiene miedo a caerse). En el Hogar San José, el 71% tiene una puntuación <60 puntos y el 29% tiene una puntuación >60 puntos (tiene miedo a caerse). Finalmente, en el Test Get Up and Go, en el asilo Plaza Dañin, el 89% tiene un alto riesgo de caídas, el 11% tiene discapacidad leve de movilidad y no se observa movilidad normal. En el Hogar San José, no se observa movilidad normal en los residentes, el 5% tiene discapacidad leve de movilidad y el 95% tiene un alto riesgo de caídas.

Tabla 4. Frecuencias Absolutas y relativas sobre riesgo de caídas de las escalas de valoración por Edades de los aplicadas a los residentes de ambos asilos dentro de los meses de junio- agosto del 2023.

Tabla del riesgo de caídas por Edades de los residentes adultos mayores (n=60)											
Riesgo de caída	Puntuacion	60-70 años (n=9)		70-80 años (n=16)		80-90 años (n=27)		90-100 años (n=8)		Total (n=60)	
Escala de Tinetti	25-28 pts	0	0%	0	0%	1	4%	0	0%	1	2%
	19-24 pts	3	33%	1	6%	4	15%	0	0%	8	13%
	<19 pts	6	67%	15	94%	22	81%	8	100%	51	85%
Escala de Downton	>2pts	7	78%	11	69%	17	63%	7	88%	42	70%
	<2pts	2	22%	5	31%	10	37%	1	13%	18	30%
Falls Efficacy Test	<60	7	78%	9	56%	22	81%	7	88%	45	75%
	>60	2	22%	7	44%	5	19%	1	13%	15	25%
Get up And Go	<10 seg	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	11-13 seg	1	11%	3	19%	0	0%	0	0%	4	7%
	>13seg	8	89%	13	81%	27	100%	8	100%	56	93%

Fuente: elaboración propia basado en la recolección de datos

Se presentan los resultados de la evaluación del riesgo de caídas en adultos mayores de diferentes rangos de edades en dos grupos. En el grupo de 60-70 años, se observa un alto riesgo de caídas (67%) en la escala de Tinetti, y la mayoría de ellos requieren cuidados específicos según la escala de Downton (78%). Sin embargo, la mayoría no tiene miedo a caerse según el Falls Efficacy Test (78%). El Test Get Up and Go muestra un alto riesgo de caídas (89%) y una discapacidad leve de movilidad (11%). En el grupo de 70-80 años, el riesgo de caídas es aún más alto según la escala de Tinetti (94%), y la mayoría requiere cuidados específicos según la escala de Downton (69%). El miedo a caerse es más pronunciado (44%) según el Falls Efficacy Test, y también hay un alto riesgo de caídas (81%) y discapacidad leve de movilidad (19%) en Test Get Up and Go. Para el grupo de 80-90 años, persiste un alto riesgo de caídas según la escala de Tinetti (81%), y la mayoría requiere cuidados específicos según la escala de Downton (63%). Sin embargo, el miedo a caerse es menor (19%) según el Falls Efficacy Test. El Test Get Up and Go muestra un riesgo elevado de caídas (100%) y no se observa movilidad normal.

Finalmente, en el grupo de 90-100 años, hay un alto riesgo de caídas según la escala de Tinetti (100%), y la mayoría requiere cuidados específicos según la escala de Downton (88%). El miedo a caerse es bajo (13%) según Falls Efficacy Test, y el Test Get Up and Go indica un riesgo elevado de caídas (100%) sin movilidad normal.

Tabla 5. Frecuencias Absolutas y relativas sobre riesgo de caídas de las escalas de valoración por Estancia de los aplicadas a los residentes de ambos asilos dentro de los meses de junio- agosto del 2023.

Tabla del riesgo de caídas por estancia del asilo de los residentes adultos mayores (n=60)											
Riesgo de caída	Puntuación	1-10 años (n=50)		10-20 años (n=10)		>30 años (n=1)		No refiere (n=1)		Total (n=60)	
Escala de Tinetti	25-28 pts	1	2%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%
	19-24 pts	8	16%	0	0%	0	0%	0	0%	8	13%
	<19 pts	41	82%	8	80%	1	100%	1	100%	51	85%
Escala de Downton	>2pts	33	66%	7	70%	1	100%	1	100%	42	70%
	<2pts	17	34%	1	10%	0	0%	0	0%	18	30%
Falls Efficacy Test	<60	38	76%	6	60%	0	0%	1	100%	45	75%
	>60	12	24%	2	20%	1	100%	0	0%	15	25%
Get up And Go	<10 seg	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	11-13 seg	4	8%	0	0%	0	0%	0	0%	4	7%
	>13seg	46	92%	8	80%	1	100%	1	100%	56	93%

Fuente: elaboración propia basado en la recolección de datos

En el análisis de riesgo de caídas en residentes de dos asilos, el rango de estancia más común es de 1-10 años, seguido de 10-20 años, y un grupo de residentes con estancias superiores a 30 años o sin información específica. En el grupo de 1-10 años de estancia, la mayoría tiene un alto riesgo de caídas según la escala de Tinetti (82%), requiere cuidados específicos según la escala de Downton (66%), y tiene un alto riesgo de caídas en el Test Get Up and Go (92%). Sin embargo, la mayoría no tiene miedo a caerse según el Falls Efficacy Test (76%). En el grupo de 10-20 años de estancia, la mayoría también tiene un alto riesgo de caídas según la escala de Tinetti (80%), requiere cuidados específicos según la escala de Downton (70%), y muestra un alto riesgo de caídas en el Test Get Up and Go (80%). En cuanto al miedo a caerse, la mayoría no tiene miedo según el Falls Efficacy Test (60%). Para los residentes con estancias superiores a 30 años o sin información de estancia, las escalas de Tinetti, Downton y Get Up and Go muestran un alto riesgo de caídas. Sin embargo, Falls Efficacy Test indica que la mayoría de estos residentes no tienen miedo a caerse.

9. CONCLUSIONES

- Al finalizar el proceso de evaluación de la muestra total de residente adultos mayores, se demostró que hubo un mayor porcentaje de adultos mayores de sexo femenino en comparación al sexo masculino. Los rangos de edad abarcaron de: 60 a 100 años. Se demostró que en ambos sexos se indicaban un elevado riesgo de caídas en conjunto con un deterioro de la movilidad funcional.
- Mediante el test Get up and Go se demostró que la población geriátrica obtuvo un déficit elevado de la movilidad funcional. Mientras que, una parte del grupo geriátrico fue categorizado con discapacidad leve de movilidad, no hubo ningún adulto mayor que obtenga una movilidad normal.
- Según la escala de Tinetti se demostró que ambos asilos tienen un alto riesgo de caídas por causa de sus alteraciones de equilibrio y marcha.
- A través de la escala de Downton, se ha comprobado que los adultos mayores evaluados necesitan atención cuidados específicos relacionados al riesgo de caídas lo cual, muestra la necesidad de brindar educación y fomentar prevención sobre los cuidados tanto a los adultos mayores como al personal.
- En los resultados de la aplicación de las escalas de valoración, mediante Falls efficacy test se evidencio un bajo porcentaje en temor a caer. Sin embargo, algunos adultos mayores presentaban poca comprensión sobre los componentes de la escala y escaso conocimiento sobre el riesgo de caídas. Por lo que, no son consiente de las consecuencias ante una caída y no toman las debidas precauciones para evitar un accidente
- Los resultados obtenidos de la aplicación de las escalas manifiestan el alto riesgo de caídas en ambas poblaciones, como también el sexo femenino predomina un alto riesgo de caídas por su deterioro funcional, no obstante, solo una escala demostró que, aunque su disminución de la funcionalidad afecta a su capacidad motriz, no significa que el adulto mayor tenga un miedo constante a sufrir una caída. A pesar de esto es primordial prevenir y mejorar las capacidades funcionales deterioradas como: la deambulacion, equilibrio, movilidad articular, fuerza y el desenvolvimiento de las actividades de la vida diaria de los residentes adultos

mayores, para así poder proporcionar un ambiente seguro que disminuya los riesgos de caída y que promueva una mejor calidad de vida en esta población vulnerable.

- Los resultados de las escalas de valoración demostraron un alto deterioro de la capacidad funcional en los residentes adultos mayores, presentaron una disminución en capacidad para desarrollar sus actividades de la vida diaria, esto se debe a la disminución de la fuerza, equilibrio, condición física y deterioro cognitivo propios del proceso del envejecimiento.
- Es necesario desarrollar un programa de ejercicios ajustados a las necesidades de la población geriátrica del asilo hogar san José y el asilo Carlos Luis plaza Dañín, que abarquen ejercicios de estiramientos, técnicas de respiración, ejercicios de fortalecimiento y de equilibrio con el objetivo de disminuir el riesgo de caídas. Además de reconocer la importancia de los factores asociados que dificulte la deambulación del adulto mayor y que afecten al desarrollo de las AVD.

10. RECOMENDACIONES

- Brindar cuidados específicos a los residentes adultos mayores que presentan limitación en sus capacidades funcionales y poner en práctica de manera progresiva una guía de ejercicios para fomentar su independencia de las actividades de la vida diaria.
- Identificar a los adultos mayores que presenten limitaciones físicas y funcionales que necesiten ayudas técnicas, con el propósito de mejorar su confianza, su independencia y calidad de vida.
- Promover la importancia de la valoración del riesgo de caídas con el fin de aplicar las medidas preventivas o en su caso abordar los factores asociados para disminuir el riesgo de volver a sufrir una caída y mantener un seguimiento.
- Valorar con regularidad a la población geriátrica para identificar su nivel de riesgo de caídas y tomar los cuidados necesarios con el objetivo de reducir el riesgo de caídas, prevenir lesiones, fomentar su autonomía y mejorar su condición física.
- Readaptar el espacio medioambiental, acondicionar las zonas de mayor tránsito de personas, implementar señales de precaución en áreas no acondicionadas e implementar ayudas técnicas para que los adultos mayores puedan desenvolverse con facilidad y mejorar su confianza durante la deambulación para reducir el riesgo de caídas.
- Es importante motivar a los residentes a vuelvan hacer ejercicios o actividades que antes no podían hacer, pero adaptadas a sus limitaciones, para que no pierdan la funcionalidad al realizar tareas comunes y mantengan un estado físico saludable.
- Educar a los adultos mayores y al personal de los asilos para difundir las consecuencias y factores asociados al riesgo de caídas con el propósito de sensibilizar los cuidados adecuados de los adultos mayores promoviendo cambios significativos en las actitudes del personal a cargo tanto a nivel personal como profesional.

11. PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

11.1 Tema de propuesta

Plan de ejercicios para mejorar la condición física de los adultos mayores del asilo Carlos Luis plaza Dañín y los del Hogar San José.

11.2 Objetivos

11.2.1 Objetivo general

Plan de ejercicios para mejorar la condición física de los adultos mayores (desarrollo de las actividades Básicas de la vida diaria, equilibrio, fuerza y factores asociados a una caída) en los adultos mayores del asilo Carlos Luis plaza Dañín y los del Hogar San José.

11.2.2 Objetivos específicos

- Identificar a los adultos mayores con alto riesgo caídas de ambos asilos.
- Seleccionar los ejercicios según las necesidades físicas o cognitivas de los adultos mayores.
- Informar a los cuidadores o enfermeras sobre los beneficios de la actividad física en el adulto mayor para mejorar la condición física de los residentes.

11.3 Justificación

Se ha demostrado en este estudio que los adultos mayores tiene un riesgo de caídas por el proceso progresivo del envejecimiento, ya que van perdiendo fuerza muscular, equilibrio, movilidad funcional y muchas otras capacidades que los ayudan a desenvolverse en sus actividades de la vida diaria, la disminución progresiva de estas capacidades pueden producir caídas repentinas y como consecuencia pueden producirse fracturas, fisuras, pérdida de la conciencia, lesiones superficiales que van a afectar emocional como físicamente al adulto mayor. Debido a la gran cantidad de residentes adultos mayores y el poco personal que se encuentra en los asilos Carlos Luis plaza Dañín y hogar san José, más las barreras arquitectónicas que se encuentran en los asilos, las probabilidades de sufrir una caída sin supervisión son altas.

Según los resultados obtenidos de la aplicación de las escalas de valoración del riesgo de caídas, se demostró un alto índice de riesgo de caídas en los adultos mayores de ambos asilos debido a sus discapacidades físicas, deterioro cognitivo, factores medioambientales, el miedo a sufrir una caída y la disminución de las capacidades funcionales están asociados directamente con el riesgo de sufrir una caída, como consecuencia los residentes pierden independencia para realizar sus actividades, disminuye su calidad de vida y pueden desarrollar complicaciones a lo largo de su estancia en el asilo.

Por lo antes planteado, es de suma importancia que los residentes de ambos asilos realicen ejercicios físicos, ya que mediante los ejercicios van a poder mejorar las deficiencias funcionales, su salud, su calidad de vida, su movilidad física, ser más independientes en sus actividades de la vida diaria y prevenir el riesgo de caídas al momento de movilizarse alrededor del asilo. De esta manera vamos a educar y guiar a los adultos mayores a realizar ejercicios de forma correcta para potenciar sus deficiencias y evitar caídas repentinas y lesiones futura.

11.4 Indicaciones

- La guía de ejercicios se va a separar en 2 fases, cada fase durara 2 semanas. Cada fase va a tratar diferentes aspectos y deficiencias del paciente que lo va a ejecutar.

Fase 1:

- ✓ Cuidados posturales en posición bípeda y sedente
- ✓ Ejercicios respiratorios
- ✓ Ejercicios de calentamiento (movilidad física)

Fase 2:

- ✓ Ejercicios respiratorios
- ✓ Ejercicios de calentamiento (movilidad física)
- ✓ Ejercicios de fortalecimiento
- ✓ Ejercicios de resistencia

- La duración de cada sesión de ejercicios será de 15-20 minutos
- Indicar la realización de todos los ejercicios para la correcta ejecución de los ejercicios.
- Durante la ejecución de los ejercicios siempre estar pendiente al paciente por cualquier complicación que refiera el paciente
- Los ejercicios tienen que ejecutados sin ningún problema para lograr resultados óptimos.



11.5 Contraindicaciones

- Adultos mayores que presente discapacidad cognitivo y funcional severo.
- Adultos mayores con discapacidad visual y auditiva bajo supervisión
- Adultos mayores en procesos quirúrgicos recientes.
- Adultos mayores encamados
- que necesiten de ayudas técnicas para la ejecución de actividades.

11.6 Recomendaciones

- Los ejercicios deben realizarse bajo la supervisión del fisioterapeuta encargado o cuidadores.
- Los adultos con movilidad reducida realicen actividades físicas para mejorar su equilibrio e impedir las caídas, tres días o más a la semana.

11.7 Plan de ejercicios para la prevención de caídas en los adultos mayores del asilo Carlos Luis plaza Dañín y los del Hogar San José.

Ejercicios respiratorios	
<p>Ejercicio 1</p> <p>Posición: Sedestación</p> <p>Indicación: Inhale lentamente por la nariz y mantenga el aire 3 segundos. Luego sopla lentamente por la boca formando una "U" con los labios, expulsando el aire.</p> <p>Repeticiones: 5 veces</p>	
<p>Ejercicio 2</p> <p>Posición: Sedestación</p> <p>Indicación: Inspire lento por la nariz, mientras eleva ambos brazos entrelazados. Mantenga el aire 5 segundos y luego exhale al bajar los brazos.</p> <p>Repeticiones: 5 veces</p>	

Ejercicio 3

Posición: Sedestación

Indicación: Mantenga los hombros relajados y coloque las manos sobre su costado. Inhale e inflame su costado, y mantenga 5 segundos. Luego exhale lentamente con los labios fruncidos

Repeticiones: 5 veces



Posición: Sedestación

Indicación: Inhale, mantenga por 5 segundos. Luego exhale lentamente, manteniendo la boca abierta

Repeticiones: 5 veces

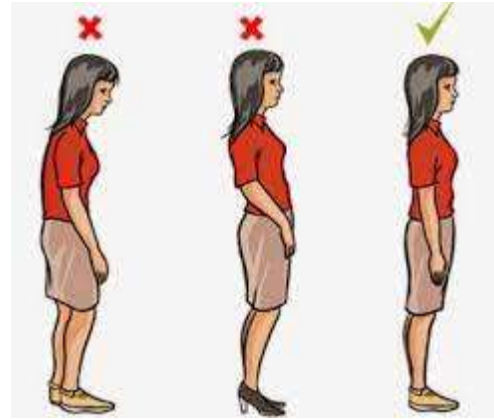


Corrección de postura

Postura en bipedestación

Indicaciones:

- Cabeza recta con la barbilla un poco hacia dentro
- Mantener los hombros hacia atrás
- Las rodillas estiradas y la espalda recta
- Los brazos hacia debajo de una manera natural a lo largo del cuerpo
- Contrae ligeramente los músculos abdominales e intenta no rotar la cadera hacia atrás
- El arco plantar de los pies debe estar en una posición neutra con un mínimo de espacio entre la planta del pie y el terreno.
- Distribuir el peso del cuerpo sobre la parte anterior de los pies.
- Mantener los pies con el ancho de hombros.





Postura en sedestación

Indicaciones

- Apoyar la espalda en el respaldo de la silla ajustando su posición en la zona lumbar.
- Los hombros relajados



<ul style="list-style-type: none"> • Los antebrazos sobre la mesa o sobre el regazo. • Cabeza recta, alineado con el resto de la columna. 	
---	--

Ejercicios de calentamiento	
<p align="center">Ejercicios 1</p> <p>Posición: Bipedestación</p> <p>Acción: se coordinan los brazos hacia delante y atrás, al mismo tiempo las rodillas flexionándose con el movimiento por 5 o 10 segundos.</p> <p>Repeticiones: 5 a 10</p>	
<p align="center">Ejercicio 2</p> <p>Posición: Sedestación</p> <p>Acción: Subir la pierna derecha e izquierda alternando</p> <p>Repeticiones: 5 a 10</p>	

Ejercicio 3

Posición: Bipedestación

Acción: Realizar circunducción de cadera primero hacia lado derecho y luego hacia el lado izquierdo.

Repeticiones: 5 a 10



Ejercicio 4

Posición: Bipedestación

Acción: Ambas manos sujetas en paralelas. Luego lleve una pierna hacia delante. Repetimos con la otra pierna

Repeticiones: 5 a 10



Ejercicios de fortalecimiento

Ejercicio 1

Posición: Bipedestación detrás de una silla

Acción: Doblar la rodilla, llevar el pie hacia atrás, luego bajar lentamente y repetir con la otra extremidad

Repeticiones: 5 a 10



Ejercicio 2

Posición: Bipedestación detrás de una silla

Acción: Pararse en punta de pies

Repeticiones: 5 a 10




Ejercicio 3



Posición: Bipedestación detrás de una silla



Acción: Lleve la pierna hacia atrás, primero con una y luego con la otra. También repítelo con la pierna hacia los lados.


Repeticiones: 5 a 10






<p style="text-align: center;">Ejercicio 3</p> <p>Posición: Bipedestación detrás de una silla</p> <p>Acción: Enrolle una toalla y colóquela bajo la rodilla. Mientras que con la otra pierna la lleva hacia arriba. Primero una extremidad y luego la otra.</p> <p>Repeticiones: 5 a 10</p>	
---	--




Ejercicios de equilibrio	
<p style="text-align: center;">Ejercicio 1</p> <p>Posición: Bipedestación detrás de una silla</p> <p>Acción: Levanta y flexiona una pierna, manteniendo la posición durante 10 segundos. Se repite el ejercicio con la otra pierna.</p> <p>Repeticiones: 5 a 10</p>	
<p style="text-align: center;">Ejercicio 2</p> <p>Posición: Bipedestación detrás de una silla</p> <p>Acción: Levanta los talones y mantén la posición con los pies en punta por 10 segundos.</p> <p>Repeticiones: 5 a 10</p>	

<p style="text-align: center;">Ejercicio 3</p> <p>Posición: Sedestación</p> <p>Acción: Sentado en una silla firme, parece de forma lenta manteniendo las piernas flexionadas. Luego vuélvase a sentar y repite la acción.</p> <p>Repeticiones: 5 a 10</p>	
<p>Ejercicio 4</p> <p>Posición: Bipedestación</p> <p>Acción: Marca una línea recta e intenta caminar con un pie frente al otro.</p> <p>Repeticiones: 5 a 10</p>	

Ejercicios aeróbicos	
<p>Ejercicio 1</p> <p>Posición: Bipedestación</p> <p>Acción: Marcha estática al lado de una pared, marcha dando pasos en el lugar, levantando las.</p> <p>Repeticiones: 2 minuto</p>	

<p>Ejercicio 2</p> <p>Posición: Bipedestación</p> <p>Acción: Subir y bajar escaleras.</p> <p>Repeticiones: 2 minuto</p>	
<p>Ejercicio de resistencia</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Danza y baile • Bicicleta • Caminadora • Subir escaleras <p>Por 3 minutos, aumentar progresivamente.</p>	

<p>Ejercicios de estiramiento</p>	
<p>Ejercicio 1</p> <p>Posición: Sedestación</p> <p>Acción: Con los brazos cruzados sobre su pecho, gire el cuerpo como si miraras a tu izquierda, al frente y luego a tu derecha.</p> <p>Repeticiones: 5 a 10</p>	

<p>Ejercicio 2</p> <p>Posición: Sedestación</p> <p>Acción: Estire la pierna y eleve la punta de tu pie y mantenga y repite con la otra extremidad.</p> <p>Repeticiones: 5 a 10</p>	
<p>Ejercicio 3</p> <p>Posición: Bipedestación detrás de una silla</p> <p>Acción: Descender el tronco con las manos en la silla.</p> <p>Repeticiones: 5 a 10</p>	
<p>Ejercicio 2</p> <p>Posición: Bipedestación</p> <p>Acción: Eleve los brazos con las manos entrelazadas por encima de la cabeza</p> <p>Repeticiones: 5 a 10</p>	

12. BIBLIOGRAFÍA

1. Envejecimiento y salud [Internet]. [citado 30 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
2. Silva-Fhon JR, Partezani-Rodrigues R, Miyamura K, Fuentes-Neira W, Silva-Fhon JR, Partezani-Rodrigues R, et al. Causas y factores asociados a las caídas del adulto mayor. *Enferm Univ.* marzo de 2019;16(1):31-40.
3. Carballo-Rodríguez A, Gómez-Salgado J, Casado-Verdejo I, Ordás B, Fernández D, Carballo-Rodríguez A, et al. Estudio de prevalencia y perfil de caídas en ancianos institucionalizados. *Gerokomos.* 2018;29(3):110-6.
4. Organización Mundial de la Salud. Caídas. 2021 [citado 30 de diciembre de 2022]. Caídas. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/falls>
5. Ríos-Fraustro C, Galván-Plata ME, Gómez-Galicia DL, Giraldo-Rodríguez L, Agudelo-Botero M, Mino-León D, et al. Factores intrínsecos y extrínsecos asociados con caídas en adultos mayores: estudio de casos y controles en México. *Gac Médica México.* abril de 2021;157(2):133-9.
6. Fhon JRS, Rodrigues RAP, Fhon JRS, Rodrigues RAP. Caída y factores demográficos y clínicos en adultos mayores: estudio de seguimiento. *Enferm Glob.* 2021;20(61):139-71.
7. Hernández Ramírez M, Juárez Flores CA, Báez Alvarado M del R, Lumbreras Delgado I, Banderas Tarabay JA, Hernández Ramírez M, et al. Valoración de la dependencia funcional en adultos mayores asociado a riesgo de caídas en el hogar. *Horiz Sanit.* abril de 2020;19(1):153-65.
8. Martínez González BM, Hernández Falcón N, Díaz Camellón DJ, Arencibia Márquez F, Morejón Milera A, Martínez González BM, et al. Envejecimiento y caídas. Su impacto social. *Rev Médica Electrónica.* agosto de 2020;42(4):2066-77.
9. Arias Delgado DA, Cepeda Alfonso L, Coca León D, Chavarro-Carvajal D, Heredia Ramírez R, Arias Delgado DA, et al. Factores asociados a caídas en el servicio ambulatorio de geriatría de un hospital universitario en Bogotá (Colombia). *Rev Cienc Salud.* abril de 2021;19(1):113-23.
10. Ministerio de Salud Pública. Estrategia de prevención, detección y actuación ante el riesgo de caídas en pacientes hospitalizados en el hospital general de Chone. [Internet]. Hospital General Chone: Hospital General Chone; 2018 p. 30. Disponible en: <https://hospitalgeneralchone.gob.ec/wp-content/uploads/2018/07/Lineamientos-Adulto-Mayor.pdf>
11. Martínez Pizarro S. Actualización sobre la prevención de caídas en ancianos. *Gerokomos.* 2022;33(1):27-31.
12. López VNG, Zambrano KPM, Gutiérrez JAM, Castillo JCA, Benítez JPG, Antepará SVA, et al. Evaluación y manejo del riesgo de caídas en los adultos mayores. *Rev Latinoam Hipertens.* 2021;16(5):352-6.
13. Lázaro del Nogal M. Evaluación del riesgo de caídas: protocolos de valoración clínica. *Rev Esp Geriatría Gerontol Organ Of Soc Esp Geriatría Gerontol.* 2005;40(Extra 2 (Noviembre)):54-63.
14. Molés-Julio MP, Miralles MVL, Fortuño IC, Clavero AE. Valoración del riesgo de caídas mediante una aplicación innovadora. Estudio piloto. *Rev Científica Enferm.* 15 de diciembre de 2022;(23):18-31.

15. Caldevilla MN, Costa MAM, Teles P, Ferreira PM. Evaluation and cross-cultural adaptation of the Hendrich II Fall Risk Model to Portuguese. *Scand J Caring Sci.* junio de 2013;27(2):468-74.
16. Carballo-Rodríguez A, Gómez-Salgado J, Casado-Verdejo I, Ordás B, Fernández D, Carballo-Rodríguez A, et al. Estudio de prevalencia y perfil de caídas en ancianos institucionalizados. *Gerokomos.* 2018;29(3):110-6.
17. Graviotto HG, Sorbara M, Minond A, Heinemann G, Martinez P, Gagliardi C, et al. Evaluación del riesgo elevado de caídas en adultos mayores con deterioro cognitivo.
18. Abril Mera Tania María, Freire Coello Michelle Ariana, Bravo Navarrete Gabriela Dennisse, Iturralde Rodríguez Xavier. Alteración de la marcha, inestabilidad y caídas en el adulto mayor. *Salud Cienc Medicas.* junio de 2022;Volumen 2(1):7-16.
19. Caba Martín A, Montoro Sánchez E, Martos Fabrega V. Como actuar ante las caídas en ancianos. *Med Fam Andal.* mayo de 2022;23(1):52-27.
20. Ortega LD la T, Ortiz CSS, Rodríguez XI, Silva AAA, Mera TA, Alcívar MP. Evaluación del riesgo de caídas en los adultos mayores, durante el periodo de confinamiento 2020. *Rev Vive.* 19 de febrero de 2022;5(13):63-74.
21. Hernández-Sampieri R, Christian Paulina Mendoza Torres. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Mexico: Mc Graw Hill Education; 2018. 753 p.
22. Valderrama SMC, Zuluaga ASS, Ayala IC. Riesgo de caídas y su relación con la capacidad física y cognitiva, en una residencia de adultos mayores de Santiago de Chile. *Cult Cuid.* 15 de diciembre de 2020;17(2):61-74.
23. Gutiérrez Pérez ET, Meneses Foyo AL, Andrés Bermúdez P, Gutiérrez Díaz A, Padilla Moreira A, Gutiérrez Pérez ET, et al. Utilidad de las escalas de Downton y de Tinetti en la clasificación del riesgo de caída de adultos mayores en la atención primaria de salud. *Acta Médica Cent.* marzo de 2022;16(1):127-40.
24. Hunt ZAR, Caballero AG, Pestana EN. Contribución a un envejecimiento poblacional saludable desde la universidad cubana de ciencias médicas. *EDUMECENTRO.* 1 de julio de 2021;13(3):431-5.
25. Lara MIJ. Abordaje del adulto mayor desde el Trabajo Social. *Rev Soc Front.* 3 de septiembre de 2021;1(1):12-20.
26. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y salud. 2022 [citado 5 de junio de 2023]. Envejecimiento y salud. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
27. Cisternas YC, Vitoria RV, Celis-Morales C. Cambios morfofisiológicos y riesgo de caídas en el adulto mayor: una revisión. *Rev Científica Salud Uninorte [Internet].* 5 de octubre de 2020 [citado 12 de junio de 2023];36(2). Disponible en: <https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/view/13284>
28. Benavides-Rodríguez CL, García-García JA, Fernández JA. Condición física funcional en adultos mayores institucionalizados. *Univ Salud.* 31 de agosto de 2020;22(3):238-45.

29. Oyarzún DF, Carrasco C, Sancy D. Trastornos de la movilización y la marcha en personas mayores: Aproximación desde la atención primaria de salud (APS) Mobility and gait disorders in older people: Primary Health Care (PHC) approach. 2020;
30. Fernández NS, Concepción JFT, Rodríguez CET. La marcha de adultos mayores. Una visión desde Cuba. Rev Científica Cult Comun Desarro. 1 de mayo de 2021;6(2):58-66.
31. Farfán PA, Zambrano DHB. Actividad física para mejorar el equilibrio de los adultos mayores del programa de envejecimiento activo del cantón Chone. Rev Científica Sinapsis [Internet]. 30 de junio de 2022 [citado 20 de junio de 2023];21(1). Disponible en: <https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/sinapsis/article/view/582>
32. Valdés Labrador Y, Calderón Villa Y, Carmenate Figueredo Y, Tejera Concepción JF, Bermúdez Chaviano M, Valdés Labrador Y, et al. Condición física funcional en adultos mayores hipertensos. Conrado. diciembre de 2020;16(77):451-60.
33. Actividad física [Internet]. [citado 8 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
34. Caterine Alejandra Aldas-Vargas, Pabel Joao Guerrero-Pluas, Nilary Josiane Chara-Plua, Rosangel Flores-Peña. Actividad física en el adulto mayor. Rev Cient Dominio Las Cienc. septiembre de 2021;7(5):64-77.
35. Casamen SMS. Los Beneficios de la Actividad Física en Adultos Mayores: Una Revisión Sistemática. MENTOR Rev Investig Educ Deport. 20 de mayo de 2022;1(2):97-107.
36. Losada JJ, Ramírez EG, Soto APC. Caídas en el adulto mayor, conceptos e intervención.
37. Parada-Peña K, Rodríguez-Morera M, Otoy-Chaves F, Loaiza-Quirós K, León-Quirós S. Síndromes geriátricos: caídas, incontinencia y deterioro cognitivo. Rev Hispanoam Cienc Salud. 2020;6(4):201-10.
38. Pérez-Hernández MG, Velasco-Rodríguez R, Maturano-Melgoza JA, Hilerio-López ÁG, García-Hernández M de L, García-Jiménez MA. Deterioro cognitivo y riesgo de caída en adultos mayores institucionalizados en el estado de Colima, México. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc. 25 de octubre de 2018;26(3):171-8.
39. Ministerio de Inclusión Económica y Socia. Informe del Estado Situacional del Servicio de Cuidado Gerontológico Integral para Personas Adultas Mayores provisionado por el MIES y Entidades Cooperantes [Internet]. p. 1-16. Disponible en: <https://info.inclusion.gob.ec/index.php/informes-pamusrext/2023-inf-pam-usrint?download=2488:informe-adulto-mayor-enero>
40. InfoMies, Ministerio de inclusión económica y social, Coordinación general de investigación y datos de inclusión, Dirección de gestión de información y datos. Informe mensual de gestión del servicio de atención y cuidado para personas adultas mayores y del estado situacional de su población objetivo [Internet]. Ecuador; 2020 may p. 1-23. Disponible en: <https://info.inclusion.gob.ec/index.php/informes-pamusrext/2020-inf-pam-usrint?download=1640:informe-adulto->

41. Yolanda Sángari. FIAPAM » Adultos mayores institucionalizados: Íconos del abandono y la soledad [Internet]. Federacion Iberoamericana de asociacion de Personas Adultas Mayores. 2016 [citado 13 de junio de 2023]. Disponible en: <https://fiapam.org/adultos-mayores-institucionalizados-iconos-del-abandono-y-la-soledad/>
42. Martínez WSNF, González MDJJ, Pérez NEM, Guerrero-Castañeda RF. Meaning of well-being of older institutionalized persons in abandonment situation. *Rev Bras Enferm.* 2020;73(supl 3):e20200123.
43. Foyo ALM, Bermúdez PA. Clasificación del riesgo a caer en el adulto mayor: Test de Downton y de Tinetti. En Cuba; Disponible en: <https://convencionalud.sld.cu/index.php/convencionalud22/2022/paper/viewFile/335/832>
44. Graviotto HG, Sorbara M, Minond A, Heinemann G, Martinez P, Gagliardi C, et al. Evaluación del riesgo elevado de caídas en adultos mayores con deterioro cognitivo. *Rev Iberoam Neuropsicol.* diciembre de 2019;Vol 2(No.2):97-106.
45. Rodríguez Ávila N. Envejecimiento: Edad, Salud y Sociedad. *Horiz Sanit.* abril de 2018;17(2):87-8.
46. Organización Mundial de la Salud, UNDP/UNFPA/UNICEF/WHO/World Bank Special Programme of Research D and RT in HR. La salud sexual y su relación con la salud reproductiva: un enfoque operativo [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2018 [citado 22 de junio de 2023]. 11 p. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/274656>
47. Ministerio de Inclusion economica y social. Normas tecnicas para la implementación y prestación de servicios de atención y cuidado para personas mayores [Internet]. Primera edicion. Quito, Ecuador: Ministerio de Inclusion economica y social; 2018. 204 p. Disponible en: https://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/2019/07/Libro-Normas-Tecnicas-final_cOM.pdf
48. Olivares PR, Merellano-Navarro E, Perez-Sousa M, Collado-Mateo D. Condición física, capacidad funcional y calidad de vida en mayores: análisis de mediación. *Rev Int Med Cienc Act Física Deporte.* 1 de junio de 2021;21(82):307-18.
49. Alcolea-Ruiz N, Alcolea-Ruiz S, Esteban-Paredes F, Beamud-Lagos M, Villar-Espejo MT, Pérez-Rivas FJ. Prevalencia del miedo a caer y factores asociados en personas mayores que viven en la comunidad. *Aten Primaria.* febrero de 2021;53(2):101962.
50. Suárez P. IT, Varguillas C. CS, Ronceros Morales C. Técnicas e instrumentos de investigación. Diseño y validación desde la perspectiva cuantitativa [Internet]. Primera edición. Universidad Pedagógica Experimental Libertador Instituto Pedagógico de Barquisimeto «Luis Beltrán Prieto Figueroa»; 2022 [citado 25 de enero de 2023]. Disponible en: <https://investigacion-upelipb.com/tecnicas-e-instrumentos-de-investigacion-diseno-y-validacion-desde-la-perspectiva-cuantitativa/>
51. Feijó F, Bonezi A, Stefen C, Polero P, Bona RL. Evaluación de adultos mayores con tests funcionales y de marcha. *Educ Física Cienc.* 27 de julio de 2018;20(3):e054.
52. Historias clínicas. *Rev Urug Cardiol* [Internet]. 1 de julio de 2019 [citado 13 de julio de 2023];34(2). Disponible en: http://www.suc.org.uy/revista/v34n2/rcv34n2_05.pdf

13. ANEXOS

Anexo 1: Solicitud de permiso para la elaboración del proyecto de investigación en ambos asilos

 <p>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL</p>	<p>FCM-F-106-2023 Guayaquil, 22 de mayo de 2023</p>
 <p>FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS</p>	<p>Psic. Karla Córdova Coordinadora Asilo Carlos Luis Plaza Dañin En su despacho. -</p>
<p>CARRERAS: Medicina Odontología Enfermería Nutrición, Dietética y Estética Terapia Física</p>	<p>De mis consideraciones. -</p> <p>Por medio de la presente solicito formalmente a usted conceda la autorización correspondiente para la Srta. Lucero Marisol Zavala Morejón, portadora de la cédula de identidad # 0924434434 y el estudiante Xavier Eduardo Heredia Vásquez con cedula de identidad # 0953168309, egresados de la Carrera de Fisioterapia de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, realicen el proyecto de investigación con el tema: “ESTUDIO COMPRATIVO DE VALORACIÓN DE RIESGO DE CAÍDAS EN LOS ADULTOS MAYORES EN EL ASILO CARLOS LUIS PALZA DAÑIN Y HOGAR SAN JOSÉ”.</p>
 <p>ACREDITACIÓN COMPROMISO DE TODOS</p>	<p>Estetrabajo es un requisito fundamental para optar por el título de Licenciados en Fisioterapia</p> <p>En espera de tener una respuesta favorable, anticipo mi sincero agradecimiento.</p>
<p>Tel: 3804600 Esa. 1801-1802 www.ucsg.edu.ec Apartado 09-01-4671 Guayaquil-Ecuador</p>	<p>Atentamente,</p>  <p>Lcdo. Stalin Jurado Auria, Mgs. Director Carrera de Fisioterapia</p>
	<p>Recibido: <u>KARLA CORDOVA</u></p>

Descripción: Oficio entregado, aceptado y firmado por la autoridad del Asilo Carlos Luis Plaza Dañin



CARRERAS:
 Medicina
 Odontología
 Enfermería
 Nutrición, Dietética y Estética
 Terapia Física



Tel: 3804600
 Ext. 1801-1802
www.ucsg.edu.ec
 Apartado 09-01-4671
 Guayaquil-Ecuador

FCM-F-105-2023

Guayaquil, 22 de mayo de 2023

Hermana
Sor Carmen Zhagui
 Directora General
 Hogar San José
 En su despacho. -

De mis consideraciones. -

Por medio de la presente solicito formalmente a usted conceda la autorización correspondiente para la Srta. Lucero Marisol Zavala Morejón, portadora de la cédula de identidad # 0924434434 y el estudiante Xavier Eduardo Heredia Vásquez con cedula de identidad # 0953168309, egresados de la Carrera de Fisioterapia de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, realicen el proyecto de investigación con el tema: **“ESTUDIO COMPRATIVO DE VALORACIÓN DE RIESGO DE CAÍDAS EN LOS ADULTOS MAYORES EN EL ASILO CARLOS LUIS PALZA DAÑIN Y HOGAR SAN JOSÉ”**.

Las fechas programadas para asistir a la Institución será a partir del mes de mayo a junio del presente año en el siguiente horario:

- Lunes de 09h00 a 12h00
- Jueves de 09h00 a 12h00

Este trabajo es un requisito fundamental para optar por el título de Licenciados en Fisioterapia

En espera de tener una respuesta favorable, anticipo mi sincero agradecimiento.

Atentamente,

Stalin Jurado Auria, Mgs.
Director
Carrera de Fisioterapia

Recibido:
HOGAR SAN JOSÉ
 CONGREGACIÓN DE LAS HERMANAS DE LA CARIDAD
 DE GUAYAQUIL
 TELFS.: 2390984 - 2289432
 GUAYAQUIL

Descripción: Oficio entregado, aceptado y firmado por la autoridad del Asilo Hogar San José

Anexo 2: Escala de Tinetti



ESCALA DE TINETTI

Evaluación de la marcha y el equilibrio

EQUILIBRIO

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

1. Equilibrio sentado	PUNTOS
Se inclina o se desliza en la silla	0
Se mantiene seguro	1
2. Levantarse	PUNTOS
Imposible sin ayuda	0
Capaz, pero usa los brazos para ayudarse	1
Capaz de levantarse de un solo intento	2
3. Intentos para levantarse	PUNTOS
Incapaz sin ayuda	0
Capaz pero necesita más de un intento	1
Capaz de levantarse de un solo intento	2
4. Equilibrio en bipedestación inmediata (los primeros 5 segundos)	PUNTOS
Inestable (se tambalea, mueve los pies), marcado balanceo del tronco	0
Estable pero usa el andador, bastón o se agarra u otro objeto para mantenerse	1
Estable sin andador, bastón u otros soportes	2
5. Equilibrio en bipedestación	PUNTOS
Inestable	0
Estable, pero con apoyo amplio (tales separados más de 10 cm) o usa bastón u otro soporte	1
Apoyo estrecho sin soporte	2
6. Empujar (el paciente en bipedestación con el tronco erecto 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.	PUNTOS
Empieza a caerse	0
Se tambalea, se agarra pero se mantiene	1
Estable	2
7. Ojos cerrados (en la posición 6)	PUNTOS
Inestable	0
Estable	1
8. Vuelta de 360 grados	PUNTOS
Pasos discontinuos	0
Continuos	1
Inestable (se tambalea, se agarra)	0
Estable	1
9. Sentarse	PUNTOS
Inseguro, calcula mal la distancia, cae en la silla	0
Usa los brazos o el movimiento es brusco	1
Seguro, movimiento suave	2

Puntuación Equilibrio: 16

Tinetti ME. Performance-oriented assessment of mobility problems in elderly patients. J Am Geriatr Soc. 1986;34:119-126.

Descripción: formato de la escala de Tinetti (equilibrio) aplicado a los residentes geriátricos



ESCALA DE TINETTI

Evaluación de la marcha y el equilibrio

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 ligero pero seguro".

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

Puntuación Marcha: 12 Puntuación Total: 28

Descripción: formato de la escala de Tinetti (marcha) aplicado a los residentes geriátricos

Anexo 3: Escala de Downton

ESCALA DE RIESGO DE CAIDAS (J. H. DOWNTON modificada)

ALTO RIESGO 3 O MAS PUNTOS

Caídas Previas	NO	0
	SI	1
Medicación	Ninguno	0
	Tranquilizantes - sedantes	1
	Diuréticos	1
	Hipotensores (no diuréticos)	1
	Antiparkinsonianos	1
	Antidepresivos	1
	Otros medicamentos	1
Déficit Sensorial	Ninguno	0
	Alteraciones Visuales	1
	Alteraciones Auditivas	1
	Extremidades (ictus)	1
Estado Mental	Orientado	0
	Confuso	1
Deambulaci3n	Normal	0
	Segura con Ayuda	1
	Insegura con Ayuda/Sin ayuda	1
	Imposible	1

Esta hoja se adjunta a las hojas del ingreso del Paciente, y se utiliza para realizar la evaluaci3n del riesgo de Caídas. El riesgo se debe re-evaluar cada 24 horas luego del ingreso, en turno de 12 a 18 hs. por el enfermero encargado de realizar los controles.

Descripci3n: Formato de la escala de Downton usado en para la recolecci3n de datos.

Anexo 4: Falls Efficacy Scale

Falls Efficacy Scale

Nombre: _____

Fecha: _____

En la escala del 1-10, en donde el paciente refiere que:

1= Se siente muy seguro

10= No se siente seguro

¿Que tan seguro se siente el paciente realizando las siguientes actividades sin caerse o sentir miedo al caer.....?

Actividad:	Puntaje: 1= Se siente muy seguro 10= No se siente seguro
Bañarse solo	
Alcanzar cajones, gavetas altas o a la altura de la persona	
Caminar alrededor de la casa	
Prepara comida que no requieran cargar objetos pesados o objetos calientes	
Levantarse o acostarse de la cama	
Abrir puertas o contestar el teléfono	
Levantarse o acostarse de una silla	
Cambiarse o quitarse la ropa solo	
El aseo personal (lavarse la cara, cepillarse los dientes)	
Sentarse o levantarse del retrete solo	
Puntaje Total	

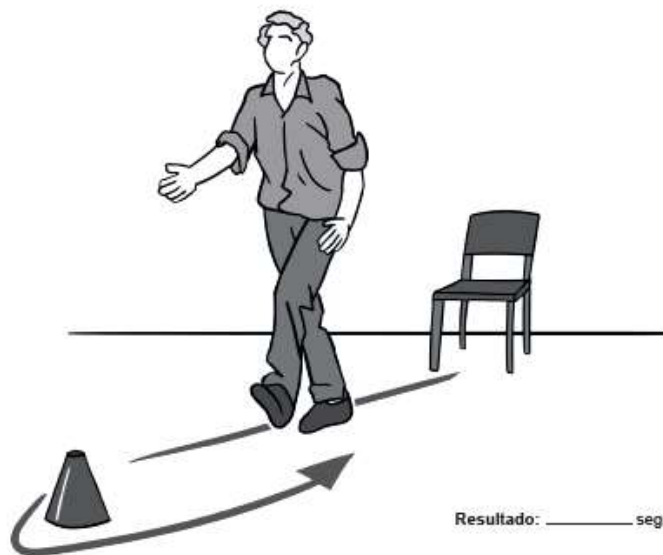
Un Puntaje mayor a 70 pts. Indica que una persona tiene un riesgo de caída o miedo a una caída

Adapted from Tinetti et al (1990)

Descripción: formato de la Falls Efficacy test (traducido) aplicado a los pacientes geriátricos

Anexo 5: Get up and Go

Prueba cronometrada de levántate y anda (Get up and go)



Interpretación

- Normal: <10 segundos.
- Discapacidad leve de la movilidad: 11-13 segundos.
- Riesgo elevado de caídas: >13 segundos.

• Podsiadlo, D., & Richardson, S. (1991). The timed "Up & Go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons. *Journal of the American Geriatrics Society*, 39(2), 142-148.

Descripción: formato de la prueba Get up and Go aplicada a lo población de estudio

Anexo 6: Historia Clínica

HISTORIA CLÍNICA

Responsable: _____ Nº Ficha: _____
Lugar: _____ Fecha de Elaboración: _____

Ficha de Identificación

ANAMNESIS

Nombre y Apellido _____
Lugar/ Fecha de Nacimiento: _____ Edad: _____
Estado Civil: _____ Ocupación: _____ Nº Hijos: _____
Teléfono: _____ Dirección: _____

ANTECEDENTES PATOLOGICOS PERSONALES

Enfermedades previas: _____
Síntomas durante el último año: _____
Alergias: _____

ANTECEDENTES PATOLOGICOS FAMILIARES

Patología Familiar: _____

ANTECEDENTES QUIRÚRGICOS PERSONALES

Intervenciones quirúrgicas: _____
Fecha y tipo de intervención: _____
Implantes: _____

ANTECEDENTES GINECO-OBSTÉTRICOS

La paciente está embarazada o cree que podría estarlo: _____ Embarazos: _____
Abortos: _____ Cesáreas: _____ Otros tratamientos: _____

ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS

El paciente es fumador: _____ Número de cigarrillos/día: _____
El paciente es ex -fumador: _____ Número de cigarrillos/día: _____
El paciente es bebedor habitual: _____ Durante días/semana: _____
Realiza ejercicio: _____ Durante días/semana: _____

ANTECEDENTE FARMACOLÓGICO

El paciente tiene prescrito para el problema actual: _____
Especificaciones sobre la medicación: _____

El paciente ha consultado al Fisioterapeuta/ Médico especialista:

Descripción: Historial clínica usado por los estudiantes de la UCSG

Anexo 7: Historia Clínica



Descripción: Toma de datos personales de los pacientes, en el asilo Hogar San José.



Descripción: Toma de datos personales de los pacientes, en el asilo Carlos Luis Plaza

Anexo 8: Evaluación de la Escala de Tinetti



Descripción: Aplicación de la Escala de Tinetti, en el asilo Hogar San José.



Descripción: Aplicación de la evaluación de la Escala de Tinetti, en el asilo Carlos Luis Plaza Dañin

Anexo 9: Evaluación de la Escala de Downton



Descripción: Aplicación de la evaluación de la escala de Downton, en el asilo Carlos Luis Plaza Dañin



Descripción: Aplicación de la evaluación de la escala de Downton, en el asilo Hogar San José.

Anexo: 10: Evaluación de la Falls Efficacy Scale



Descripción: Aplicación de la evaluación de la Falls Efficacy Scale, en el asilo Carlos Luis Plaza Dañin



Descripción: Aplicación de la evaluación de la Falls Efficacy Scale, en el asilo Carlos Luis Plaza Dañin

Anexo 11: Evaluación de la Get up and Go



Descripción: Aplicación de la evaluación Get up and Go, en el asilo Carlos Luis Plaza Dañin



Descripción: Aplicación de la evaluación Get up and Go, en el asilo Hogar San José.



Descripción: Aplicación de la evaluación Get up and Go, en el asilo Hogar San José.



Descripción: Aplicación de la evaluación Get up and Go, en el asilo Carlos Luis Plaza Dañin

Anexo 12: Tríptico del Plan de ejercicios para mejorar la capacidad funcional de los adultos mayores



Plan de ejercicios para mejorar la capacidad funcional de los adultos mayores



Beneficios de la actividad física en el riesgo de caídas

Hacer ejercicio puede ayudar a prevenir caídas porque puede:

- Hacer que los músculos sean más fuertes y más flexibles
- Mejorar su equilibrio
- Aumentar el tiempo que usted puede mantenerse activo.



Indicaciones

- Repetición de cada ejercicio de 5 a 10 veces.
- Duración de 15 a 20 minutos
- Realizar los ejercicios bajo la supervisión de el fisioterapeuta



Contraindicaciones

- Adultos mayores que presente discapacidad cognitivo y funcional severo.
- Adultos mayores con discapacidad visual y auditiva bajo supervisión
- Adultos mayores en procesos quirúrgicos recientes.
- Adultos mayores encamados

Descripción: Tríptico Usado para la difusión del programa de ejercicios en los residentes Adultos mayores en ambos Asilos, Carilla #1

Riesgo de caídas

Plan de ejercicios



Ejercicio respiratorio

Inhale lentamente por la nariz y mantenga el aire 3 segundos. Luego sople lentamente por la boca formando una "U" con los labios, expulsando el aire.

Ejercicios de calentamiento

Subir la pierna derecha e izquierda alternando



Ejercicios de fortalecimiento

Pararse en punta de pies y bajar.



Ejercicios de equilibrio

Levanta y flexiona una pierna, manteniendo la posición durante 10 segundos. Se repite el ejercicio con la otra pierna.



Ejercicios de Resistencia

- Danza,
- caminadora
- subir escaleras
- Bicicleta



Ejercicios de estiramiento

Eleve los brazos con las manos entrelazadas por encima de la cabeza



Correcta postura sentado



- Apoyar la espalda en el respaldo de la silla ajustando su posición en la zona lumbar.
- Los antebrazos sobre la mesa o sobre el regazo.
- Cabeza recta, alineado con el resto de la columna.

Descripción: Tríptico Usado para la difusión del programa de ejercicios en los residentes Adultos mayores en ambos Asilos, Carilla #2

Anexo 13: Difusión del del Plan de ejercicios en el Asilo Carlos Luis Plaza Dañin y el Hogar San José



Descripción: Explicación de los estiramientos del programa de ejercicios en los residentes del Asilo Carlos Luis Plaza Dañin



Descripción: Explicación del contenido del programa de ejercicios en los residentes del Asilo Carlos Luis Plaza Dañin



Descripción: Explicación del contenido del programa de ejercicios en los residentes del Asilo Carlos Luis Plaza Dañin



Descripción: Difusión del Tríptico del programa de ejercicios en los residentes del Hogar San José.

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Heredia Vasquez Xavier Eduardo**, con C.C: # **0995400521** y **Zavala Morejón, Lucero Marisol** autores, con **C.C #0924434434** del trabajo de titulación: Valoración del riesgo de caídas en los adultos mayores en el Asilo Carlos Luis Plaza Dañín y Asilo Hogar San José, previo a la obtención del título de **licenciados en Fisioterapia** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaramos tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizamos a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 14 de septiembre del 2023



f. _____
Heredia Vasquez Xavier Eduardo
C.C: 0953168309



f. _____
Zavala Morejón, Lucero Marisol
C.C: #0924434434

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Valoración del riesgo de caídas en los adultos mayores en el Asilo Carlos Luis Plaza Dañín y Asilo Hogar San José.	
AUTORES:	Heredia Vasquez Xavier Eduardo y Zavala Morejón Lucero Marisol	
REVISOR:	Lcdo. Stalin Jurado Auria	
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil	
FACULTAD:	Facultad de ciencias Medicas	
CARRERA:	Fisioterapia	
TITULO OBTENIDO:	Licenciados en Fisioterapia	
FECHA DE PUBLICACIÓN:	14/09/2023	No. DE PÁGINAS: 72
ÁREAS TEMÁTICAS:	Adultos Mayores, Riesgo de caídas, Escalas de Valoración y Condición Física.	
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Adultos Mayores; Riesgo de Caídas; Actividad Física; Downton; Tinetti; Capacidad Funcional.	
RESUMEN:	<p>Introducción: Los adultos mayores, están más propensos a presentar cambios en sus capacidades funcionales, debido al proceso del envejecimiento. Por lo que, los hace más vulnerables a sufrir caídas y perder su independencia en la realización de actividades de la vida cotidiana. Objetivo: Determinar el riesgo de caídas de los adultos mayores que residen en el asilo Carlos Luis Plaza Dañín y los del hogar San José. Metodología: Estudio de enfoque cuantitativo, alcance descriptivo, diseño no experimental y de corte transversal; muestra poblacional es de 60 adultos mayores del asilo Carlos Luis Plaza Dañín y del asilo Hogar San José en la ciudad de Guayaquil, que cumplen con los criterios de inclusión, a quienes se evaluaron mediante las pruebas Tinetti, Escala de Downton, Falls efficacy test y test Get-Up-and-Go. Resultados: El grupo poblacional que tuvo mayor predominio fue el sexo femenino entre 80 a 90 años, el Test Get up and Go denota que el 93% presentan déficit elevado de la movilidad funcional, el test de Tinetti evidencia un alto riesgo de caídas en un 85% de adultos mayores, mientras que las escalas de Downton muestran que un 70% requiere cuidados específicos y Falls Efficacy muestra que el 25% tienen temor de caer. Conclusión: Se concluyo que la población geriátrica evaluada es propensa a tener un alto índice de riesgo de caídas, a causa de la falta de actividad física, déficit de movilidad, alteraciones de equilibrio y marcha.</p>	
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0995400521/ +593 98 982 3080	E-mail: xavier.heredia02@cu.ucsg.edu.ec/ lucero.zavala@cu.ucsg.edu.ec
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN: COORDINADOR DEL PROCESO DE UTE	Nombre: Dra. Isabel Grijalva Grijalva, Mgs.	
	Teléfono: 0999960544	
	E-mail: isabel.grijalva@cu.ucsg.edu.ec	