

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA TERAPIA FÍSICA**

TEMA:

**Evaluación del riesgo de caídas en los adultos mayores del asilo
Hogar San José, durante el periodo de confinamiento 2020.**

AUTORES:

**Iturralde Rodríguez, Xavier Andrés
Peña Alcívar, Mariuxi Alexandra**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
Licenciado en Terapia Física**

TUTORA:

Abril Mera, Tania María

Guayaquil, Ecuador

2021



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA TERAPIA FÍSICA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Iturralde Rodríguez, Xavier Andrés y Peña Alcívar, Mariuxi Alexandra**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciado en Terapia Física**.

TUTORA

f. _____

Abril Mera, Tania María

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Jurado Auria, Stalin Augusto

Guayaquil, a los 9 días del mes de marzo del año 2021



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA TERAPIA FÍSICA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, **Iturralde Rodríguez, Xavier Andrés y Peña Alcívar,**
Mariuxi Alexandra

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación: **Evaluación del riesgo de caídas en los adultos mayores del asilo Hogar San José, durante el periodo de confinamiento 2020**, previo a la obtención del título de **Licenciado en Terapia Física**, 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 9 días del mes de marzo del año 2021

AUTORES

f.

Iturralde Rodríguez, Xavier Andrés

f.

Peña Alcívar, Mariuxi Alexandra



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA TERAPIA FÍSICA

AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Iturralde Rodríguez, Xavier Andrés y Peña Alcívar,
Mariuxi Alexandra**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Evaluación del riesgo de caídas en los adultos mayores del asilo Hogar San José, durante el periodo de confinamiento 2020**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 9 días del mes de marzo del año 2020

AUTORES

f.  f. 
Iturralde Rodríguez, Xavier Andrés **Peña Alcívar, Mariuxi Alexandra**

REPORTE URKUND

URKUND

Documento [archivo borrador. urkund.docx](#) (096170535)

Presentado 2021-02-21 15:02 (-05:00)

Presentado por Tania María Abril Mera (tania.abril@cucug.edu.ec)

Recibido tania.abril.ucgg@analysis. urkund.com

Mensaje TESIS TURRALDE. PENA [Mostrar el mensaje completo](#)

3% de estas 23 páginas, se componen de texto presente en 11 fuentes.

Lista de fuentes Bloques

Enlace/nombre de archivo	Categoría
tesis finalizando 2.docx	
http://repositorio.urm.edu.ec/bitstream/123456789/9882/2/066%20TEFE%20163%20TRABAJOS%20...	
PROYECTO DE INVESTIGACION PARA TITULACION JOYCE GALARZA.pdf	
TESIS FINAL LICENCIADA LIVIA.docx	
POSSO LOPEZ GIOVANNA PAULINA formato 2013.docx	

100% #1 Activo

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS CARRERA TERAPIA FISICA

TEMA: Evaluación del riesgo de caídas en los adultos mayores del asilo Hogar San José durante el periodo de confinamiento 2020.

AUTORES: Turralde Rodriguez, Xavier Andrés Peña Alcívar, Mariuzi Alejandra

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de LICENCIADO (A) EN TERAPIA FISICA

TUTORA: Abril Mera, Tania María

Guayaquil, Ecuador 2020


FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS CARRERA TERAPIA FISICA

CERTIFICACION

Archivo de registro Urkund: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil / TESIS ABIGAIL CORREGI... 100%

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS CARRERA TERAPIA FISICA

TEMA:



AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi Dios, por la vida, por la oportunidad de la salud, por la familia que tengo, por haberme acompañado en todo momento, por los buenos momentos (como este); y también por los malos que han servido para forjar mi carácter y saber escoger el rumbo a seguir de esta vida. Por haberme permitido conocer la fisioterapia de una manera tan particular como lo es el haber vivido el proceso de rehabilitación de algo muy duro y en carne propia, que no hay mejor manera de agradecimiento que dedicar mi vida a esta carrera y al que la necesite.

A mis padres Xavier y Alba, por su aporte tan valioso en mi vida, que tal vez con aciertos y errores como todo ser humano, han sabido transmitirme un poco de su esencia, ya que, gracias a eso hoy soy quien soy. Por su capacidad de nunca rendirse sea cual sea la circunstancia y por no dejar de luchar nunca por ese hijo, que tal vez no sea el mejor, ni ejemplo a seguir, pero que siempre se los agradecerá.

A mi madrina Luisa y a su familia, quienes me supieron acoger en su hogar durante momentos indispensables para poder acceder de mejor manera a las clases en la universidad y en los hospitales.

A todos los docentes, que desde el comienzo de esta carrera y hasta el final de la misma, nos han brindado cada uno a su manera, un tanto de sus conocimientos y sabiduría para instruir a los futuros profesionales en el día a día. A nuestra tutora Tania Abril por ser un gran ser humano, por colaborar en nuestro proyecto y saberlo dirigir de la mejor manera; a Mariuxi Peña mi compañera en esta investigación, por ser una gran persona y puesto que sin su ayuda no hubiera sido posible realizar este estudio.

Por último, pero no menos importante, a un excelente docente, coordinador, y amigo de todos quienes conocimos en vida al Dr. Alfredo Iglesias, por la alegría que nos transmitía al momento de dar su cátedra, por estar siempre dispuesto a ayudar al estudiante y finalmente, por enseñarnos que la fisioterapia siempre tiene que ser transmitida con alegría.

Xavier Andrés Iturralde Rodríguez.

AGRADECIMIENTO

A mis hijos que son el motivo del cual quiero seguir mejorando y aprendiendo cosas nuevas como persona y profesionalmente.

A mis hermanos que, aunque no vivan en Ecuador, siempre me han demostrado su apoyo y su amor.

A la tutora de nuestra tesis la Lic. Tania Abril, por habernos ayudado con las respectivas indicaciones y correcciones para la obtención de un buen trabajo.

A la Carrera de Terapia Física por permitirme aprender sobre la importancia de ayudar a las personas con la rehabilitación física.

A los docentes de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, especialmente al Dr. Alfredo Iglesias, que en paz descanse.

También a una persona especial que me dio todo su apoyo incondicional y a mi compañero de tesis Xavier Iturralde.

Por último, al asilo Hogar San José por dejarnos realizar el tema de investigación y a los adultos mayores por permitir hacerlo.

Mariuxi Alexandra Peña Alcívar.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a Dios en primer lugar, ya que sin su ayuda nada de esto se hubiera hecho realidad, también a mis padres por todo el esfuerzo, la confianza y el apoyo brindado para lograr este objetivo. Por haberme ayudado en todo el camino de esta carrera universitaria, para que sientan toda la felicidad del mundo al verme ya obteniendo el primer título profesional.

A mis hermanos Gustavo y Camila, para que les sea motivo de seguir adelante, de esforzarse siempre por lo que quieren, ser perseverantes, llevar con responsabilidad y humildad sus respectivas carreras porque la recompensa siempre llega después de un sacrificio.

A mi prima Paula por todo el cariño y motivación que me dio por seguir adelante, y a toda su familia, Karla, Kristy, mi tío Henry porque también supieron apoyarme en el debido momento para poder continuar mis estudios.

Xavier Andrés Iturralde Rodríguez.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis hijos, Gio, Nicole, Bryan por estar siempre ayudándome y motivando a culminar mi carrera de Terapia Física.

A mi madre María Alcívar, por ser parte de mi vida y de todo mi estudio universitario, lo cual siempre estaré agradecida.

A mi padre Carlos Peña, que, aunque no se encuentre aquí presente, desde el cielo siempre cuidándome y viéndome conseguir cada logro personal.

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

Mariuxi Alexandra Peña Alcívar.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____
De la Torre Ortega, Layla Yenebi
DECANO O DELEGADO

f. _____
Chang Catagua, Eva de Lourdes
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____
Galarza Zambrano, Mónica del Rocío
OPONENTE

Índice General

Contenido	Pág.
Introducción.....	2
1. Planteamiento del Problema	4
1.1 Formulación del Problema	6
2. Objetivos.....	7
2.1 Objetivo General	7
2.2 Objetivos Específicos	7
3. Justificación	8
4. Marco Teórico.....	9
4.1 Marco Referencial.....	9
4.1.1 Evaluación del riesgo de caídas en adultos mayores que viven en el domicilio.	9
4.1.2 Evaluación del riesgo e incidencia de caídas en pacientes adultos hospitalizados.	10
4.1.3 Valoración del riesgo de caídas en paciente crónico ambulatorio en hemodiálisis. Escala Downton.....	10
4.2 Adulto mayor.....	11
4.2.1 Población de adultos mayores en el Ecuador.	12
4.2.2 Envejecimiento.....	12
4.2.3 Características morfofisiológicas de la vejez.....	14
4.2.4 La marcha normal en el adulto.....	14
4.2.5 Déficit Funcionales.....	15
4.2.6 Alteraciones del sistema musculo-esquelético en el adulto mayor.....	16

4.2.7 Lesiones más frecuentes por caídas en los adultos mayores.	16
4.2.8 Caídas.	17
4.2.9 Instrumentos de evaluación de riesgo de caídas.	17
4.2.10 Condición Física del Adulto Mayor.	19
4.2.11 Actividad física en el adulto mayor.	19
4.2.12 Beneficios del ejercicio en el adulto mayor.	20
4.2.13 Confinamiento en Ecuador.	20
4.3 Marco Legal.	21
4.3.1 Constitución de la República del Ecuador, 2008.	21
4.3.2 Plan nacional del buen vivir.	21
4.3.3 Ley orgánica de las personas adultas mayores.	23
5 Formulación de la Hipótesis.....	25
6 Identificación y Clasificación de Variables	26
6.1 Operacionalización de las variables.	26
7 Metodología de la Investigación	27
7.1 Enfoque de la investigación	27
7.2 Alcance de la investigación	27
7.3 Diseño de la investigación.....	27
7.4 Población y Muestra	28
7.5 Criterios de inclusión	28
7.6 Criterios de exclusión	28
7.7 Técnicas e instrumentos de recogidas de datos	28
7.7.1 Técnicas.....	28

7.7.2 Instrumentos.....	30
7.7.3 Herramientas o materiales.....	30
8. Presentación de Resultados.....	31
8.1 Análisis e interpretación de resultados.....	31
9. Conclusiones	37
10. Recomendaciones.....	39
11. Presentación de la Propuesta	40
11.1 Tema de propuesta	40
11.2 Objetivos	40
11.2.1. Objetivo general.	40
11.2.2. Objetivos Específicos.	40
11.3 Justificación	41
11.4 Indicaciones.....	41
11.5 Contraindicaciones para realizar los ejercicios.	42
11.6 Recomendaciones a seguir durante la ejecución de los ejercicios....	42
7 Guía de Ejercicios para la Prevención del Riesgo de Caídas	43
Se lo realiza sentado llevando la cabeza hacia un lado, realizando el estiramiento de cabeza y cuello.....	48
Se lo realiza de pie con las dos manos en la pared, llevando el cuerpo hacia delante sin mover los pies.....	49
Referencias	50
ANEXOS.....	56

Resumen

Introducción: Los adultos mayores, por naturaleza presentan deterioro progresivo de las capacidades físico-cognitivas, donde se ven afectadas facultades como el equilibrio, la marcha, 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 musculoesqueléticas.

Objetivo: Determinar el riesgo de caídas en los adultos mayores durante periodo de confinamiento. **Metodología:** Estudio de enfoque cuantitativo, alcance descriptivo, diseño no experimental y de cohorte transversal; muestra poblacional es de 42 adultos mayores del asilo Hogar San José en la ciudad de Guayaquil, que cumplen con los criterios de inclusión, a quienes se evalúan mediante las pruebas, Time Up & go, Tinetti, Downton y Falls Efficacy. **Resultados:** Predominio del grupo poblacional de sexo femenino con edades comprendidas entre 80 y 91 años, el Test Time Up & Go denota que el 76% presentan déficit moderado y variable de la movilidad funcional, el test de Tinetti evidencia un alto riesgo de caídas en 83% de adultos mayores, mientras que las escalas de Downton y Falls Efficacy, muestran que un 50% requiere cuidados específicos y el 48% tienen temor de caer. **Conclusión:** El grupo de adultos mayores evaluados muestra una alta predisposición al riesgo de caídas, producto del déficit de la movilidad, alteración del equilibrio y marcha, como respuesta a la falta de actividad física y distanciamiento social generada durante el periodo de confinamiento de marzo a junio 2020.

PALABRAS CLAVES: Adultos Mayores; Riesgo De Caídas; Confinamiento; Covid-19; Tinetti; Movilidad Funcional.

Abstract

Introduction: Older adults, by nature, present progressive deterioration of physical-cognitive capacities, where faculties such as balance, gait, strength and functional mobility are affected. Confinement and social distancing can lead to these people losing certain routines and increasing their risk of falls and musculoskeletal injuries.

Objective: To determine the risk of falls in the elderly during the confinement period.

Methodology: Study with a quantitative approach, descriptive scope, non-experimental and cross-sectional cohort design; The population sample is 42 older adults from the Hogar San José nursing home in the city of Guayaquil, who meet the inclusion criteria, who are evaluated through the Time Up & go, Tinetti, Downton and Falls Efficacy tests. **Results:** Predominance of the female population group aged between 80 and 91 years, the Time Up & Go Test denotes that 76% present moderate and variable deficiency of functional mobility, the Tinetti test shows a high risk of falls in 83% of older adults, while the Downton and Falls Efficacy scales show that 50% require specific care and 48% are afraid of falling. **Conclusion:** The group of older adults evaluated shows a high predisposition to the risk of falls, product of the mobility deficit, alteration of balance and gait, in response to the lack of physical activity and social distancing generated during the confinement period from March to June 2020.

KEY WORDS: Older Adults; Risk of Falls; Confinement; Covid-19; Tinetti; Functional Mobility.

Introducción

Actualmente en el Ecuador el aumento de la esperanza de vida del adulto mayor es de 76,2 años en promedio, logrando que las personas superen la barrera de los 90 y 100 años. Paralelamente, también aumentan factores de riesgo y la necesidad de un sistema de cuidados especiales (Paredes, 2017, párr. 1). Es importante indicar que mediante la evaluación de riesgo de caída se valorará al paciente con el fin de mejorar su calidad de vida.

Dentro del fenómeno de caída de los adultos mayores comprenden en sí mismo los factores de riesgo que se dividen en intrínsecos, que son propios a la persona, relacionados con los cambios biológicos, sociales y económicos; los extrínsecos, son aquellos que definen la relación con el medio ambiente. En cambio, los factores de protección para las caídas se relacionan con cambios de comportamiento de la persona y con alteraciones en su entorno (Terra et al. 2014, p.14).

Las personas mayores son un grupo vulnerable ante el COVID 19, siendo una población prioritaria de cumplir las normas de confinamiento y distanciamiento social para evitar el contagio. Esta vulnerabilidad frente al virus llevo a cabo a implementar medidas preventivas de confinamiento en los adultos mayores, y a la aplicación de controles de transmisión en hospitales, centros gerontológicos, y hogares residenciales (Schapira, 2020, p. 2).

.....

1. Planteamiento del Problema

Las caídas en los adultos mayores son la segunda causa de muerte en el mundo por lesiones accidentales o no intencionales, aumentándose progresivamente con la edad. Alrededor de cada 3 adultos mayores de 65 años, se caen anualmente y esta cifra alcanza al 50%, en el caso de los mayores de 80 años son quienes sufren más caídas mortales, además cada año se presentan 37,3 millones de caídas que necesitan atención médica (Rodríguez, et al. 2015, p. 274).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que las caídas son las consecuencias de cualquier acontecimiento involuntario que hacen perder el equilibrio y caer a la persona en contra de su voluntad. La mayor incidencia ocurre en el adulto mayor, se estima que un 7% de ellos son derivados a emergencias por una caída y de estos, el 40% acaban en hospitalización (Álvarez, 2015, p. 807).

La vida del adulto mayor cambia después de una caída, porque continuamente el paciente reduce sus actividades tras la caída y se hace más dependiente. Aproximadamente un 5% de las caídas presentan una fractura, por ejemplo, fractura de colles, de pelvis y de cadera. Por lo tanto, la importancia del síndrome post caídas, para una persona mayor puede ser el síntoma que le muestre que su capacidad física no está funcionando correctamente (Quevedo, 2011, p. 5).

El periodo de confinamiento debido a la pandemia del COVID19, causó repercusión y afectación a nivel mundial, sobre todo en el adulto mayor, provocando una situación de inestabilidad que aumentó el riesgo de sufrir un daño para su salud y capacidad funcional (Pinazo,2020, p. 1). Por lo tanto, se debe evaluar a los pacientes adultos mayores para prevenir riesgo de caídas, permitiendo incrementar la actividad física con ejercicios elaborados por el fisioterapeuta y así reducir el sedentarismo provocado por el confinamiento.

En la ciudad de Guayaquil se encuentra el Hogar San José, cuya misión es la de atender a los ancianos que están desamparados y proporcionarles calidad de vida; liberándolos, en lo posible de condicionamientos negativos. Evidenciados a inicios de

la pandemia del año 2020, donde la mayoría de los profesionales de la salud que laboran en esta institución, se vieron obligados a salir por un periodo indeterminado de tiempo; mientras que muchos de los adultos mayores residentes fueron retirados del lugar por sus familias, otros fallecieron y los que se conservan con vida han sufrido deterioro en sus capacidades físicas: limitación articular, pérdida de coordinación y equilibrio; debido a la falta de terapia física y rehabilitación.

El propósito del presente estudio es evaluar el nivel de riesgo de caídas de los adultos mayores del asilo Hogar San José, identificando el grupo poblacional de riesgo, según los criterios de inclusión y mediante la aplicación del test de Tinetti, Test Time Up & Go, las escalas de Downton y Falls Efficacy, que valoran la movilidad funcional, coordinación, marcha, equilibrio y el riesgo de caídas en los pacientes. Posteriormente se elaborará un programa de ejercicios físicos para mejorar su calidad de vida, así como para prevenir futuras caídas y lesiones.

1.1 Formulación del Problema

¿Cuál es el riesgo de caídas que presentan los adultos mayores que residen en el asilo Hogar San José, durante el periodo de confinamiento?

2. Objetivos

2.1 Objetivo General

Determinar el riesgo de caídas en los adultos mayores del asilo Hogar San José durante periodo de confinamiento 2020.

2.2 Objetivos Específicos

- Valorar la movilidad funcional de los adultos mayores mediante el test Time Up & Go.
- Evaluar el nivel de riesgo de caídas mediante la escala Downton y el Test de Tinetti, y el temor de caer a través de la escala Falls Efficacy.
- Analizar los resultados obtenidos en las evaluaciones del riesgo de caídas y la movilidad funcional en adultos mayores.
- Elaborar un plan de ejercicios para la prevención de caídas en los adultos mayores que residen en el asilo Hogar San José.

3. Justificación

La incidencia de las caídas en la población anciana es mucho mayor que en el resto de la población. El 50 % de las personas mayores que se caen lo hacen en repetidas ocasiones y son más frecuentes en aquellas que habitan en asilos de ancianos y residencias, ocasionando en algunos casos fracturas graves y afectación en su capacidad funcional y habilidades neurocognitivas.

La importancia del fisioterapeuta en el proceso de evaluación y valoración del riesgo de caídas en el paciente adulto mayor es de gran relevancia para el diagnóstico preventivo de las mismas. Dado que, las consecuencias que conllevan las caídas en este tipo de pacientes significan el uso de mayor cantidad de recursos al sistema de salud, pudiendo evitarse, mediante una pronta evaluación, diagnóstico e intervención; mejorar su calidad de vida, disminuir el riesgo de las caídas y prevenir las posibles lesiones que estas generen.

El siguiente trabajo se ajusta a la línea de investigación de Terapia Física y calidad de vida, dado que hace énfasis en la aplicación o ejecución de herramientas y procesos fisioterapéuticos, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los pacientes que residen en el Hogar San José y que sufrieron deterioros en su funcionabilidad; por la falta de actividad física y atención fisioterapéutica, durante el periodo de confinamiento a inicios de la pandemia del año 2020.

La valoración fisioterapéutica de este grupo poblacional se realizará mediante la utilización de instrumentos de evaluación como: historias clínicas, test de Tinetti, Test Time Up & Go, las escalas de Downton y Falls Efficacy; los cuales indicarán los resultados sobre la movilidad funcional, coordinación, marcha, equilibrio y riesgo de caídas de los pacientes.

4. Marco Teórico

4.1 Marco Referencial

4.1.1 Evaluación del riesgo de caídas en adultos mayores que viven en el domicilio.

De acuerdo a los resultados obtenidos del estudio, se obtuvieron las siguientes conclusiones: 1. La asociación del riesgo de caídas, valorada a través del Fall Risk Score, y mediante variables como la edad, sexo, desempeño cognoscitivo y recurrencia de las caídas, demuestra que todas aquellas obtuvieron relevancia estadística; 2, el sexo femenino, de edad avanzada (mayor a 80 años), con insuficiente desempeño cognoscitivo y el acontecimiento de caídas previas dentro de los últimos seis meses, incrementan la prevalencia de caídas; 3, Las morbilidades estadísticamente relacionadas con la ocurrencia de caídas fueron: HA, problemas de columna vertebral, osteoporosis, discapacidades visuales y enfermedades de tipo reumático; 4, de acuerdo con la regresión logística, las variables asociadas al riesgo de caídas fueron: discapacidad visual ,con quien vive, caídas anteriores y enfermedades de tipo reumático (Smith, et al. 2017, p. 8).

Las caídas se asocian con variados factores, por lo que el conocimiento multidisciplinario es esencial para brindar información sobre prevención e identificación de la población de adultos mayores en situación de riesgo, por lo cual la necesidad de este estudio. En dicho contexto, se requieren más estudios de este tipo, y a una escala más amplia, ya que el diseño transversal de este estudio influye eficazmente en el comportamiento de los profesionales de salud, sin embargo, este diseño de estudio no permite su secuencia temporal, y la exposición a los factores evaluados no se puede controlar directamente, lo que caracteriza las posibles limitaciones del estudio (Smith, et al. 2017, p. 8).

4.1.2 Evaluación del riesgo e incidencia de caídas en pacientes adultos hospitalizados.

En la investigación realizada constataron que un gran porcentaje de los pacientes internados fueron clasificados con alto riesgo de caídas por la Morse Falls Scale. Se evidenció que un mayor porcentaje de los pacientes que habían caído estaban categorizados en riesgo alto para caídas. Aquellos datos señalan la opción de que la Morse Falls Scale se implemente en la valoración del riesgo de caídas, con el fin de identificar factores que inciden a la ocurrencia de este problema en el ámbito hospitalario, puesto que valora diferentes ítems (Pasa, Magnago, Urbanetto, Baratto & Morai, 2017, p. 7). Se detectó que la tasa de incidencia de caídas fue baja, sin embargo, esto no implica que no haya la necesidad de concientizar a los profesionales de salud sobre esta problemática en los hospitales. (Pasa et al. 2017, p. 7). Como está más cercano al paciente, el equipo de enfermería es un importante aliado en la prevención de caídas. Esta proximidad permite la identificación precoz de situaciones de riesgo y favorece la planificación de acciones por el enfermero, junto con el equipo multidisciplinar, con vistas a reducir ese incidente que interfiere en la continuidad del cuidado y en la seguridad del paciente (Pasa et al. 2017, p. 7).

4.1.3 Valoración del riesgo de caídas en paciente crónico ambulatorio en hemodiálisis. Escala Downton.

Los autores del siguiente estudio creyeron conveniente que, tras los resultados obtenidos, la elaboración de un protocolo de prevención de caídas en el paciente crónico ambulatorio que incremente su seguridad. En aquella unidad hospitalaria se realizaron medidas como: El acompañamiento a pacientes del carro de ambulancia a la sala de espera y viceversa. Personal sanitario disponible para su ayuda en la vestimenta, así como en la zona de báscula, también los cuidados en la entrada y salida de la cama (Blanco, Sánchez & Muñoz, 2016, p. 126).

Además de que, se podrían implementar con otras opciones como:

La permanencia hasta la puerta de entrada de la unidad, sentados en la sala de espera. Evitar la hipotensión ortostática tras las sesiones de hemodiálisis, sedestación paulatina. Educación sanitaria: recalando a pacientes y sus familiares sobre el uso del calzado adecuado y cuidado especial en casa al momento de levantarse de la cama durante la noche. Implementación de pasamanos en el pasillo. Instalación de sillas adosadas a la pared del pasillo. -Implementación de iconos de alarma que notifiquen el riesgo de caídas en la historia clínica de los pacientes. (Blanco et al. 2016, p. 126).

Los estudios referidos nos aportan una eficaz directriz para la presente investigación, debido a su similitud con el tema de estudio y los objetivos planteados de acuerdo con la evaluación del riesgo de caídas en los pacientes adultos mayores; ya sea que estos se encuentren en diferentes lugares de estancia, como la domiciliaria u hospitalaria durante un determinado periodo de tiempo.

4.2 Adulto mayor

La Organización mundial de la Salud (OMS) indica que los adultos mayores forman parte de las personas de 65-74 años y son consideradas como edad avanzada, las de 75-90 años viejos y por último los que superan los 90 años son llamados longevos. Además, se caracterizan por su alto nivel de conocimiento y experiencia, por lo cual se los reconoce porque han sido capaces de vencer enfermedades, mitos y creencias (Varela, 2016, p. 200).

Los adultos mayores siempre han sido de interés por parte de la sociedad, debido a su incremento en la población. Aunque presenten diferentes tipos de problemas en la salud, se cree que en la actualidad la vejez es una enfermedad. De esta manera el envejecimiento del adulto mayor se caracteriza por cambios que se manifiestan con pérdida de estado de salud y con deterioro funcional, lo cual conduce al anciano a la incapacidad de realizar sus actividades independientemente (Laguado, Camargo, Torregroza & Carbonell, 2017, p. 136).

4.2.1 Población de adultos mayores en el Ecuador.

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) indica que en el Ecuador existen más de 940.000 adultos mayores de 65 años, que representan el 6,5% de la población nacional. Además, se estima que para el 2050, las personas mayores pasarán a ser el 17% y en el 2075 serán el 26% de la población (INEC, 2008, pp. 5-6).

De acuerdo con datos del INEC (2012), en la ciudad de Guayaquil los habitantes son aproximadamente 2,6 millones de personas, de las cuales 172.939 son personas adultas mayores, representando así el 6,7% de la población guayaquileña. Las proyecciones poblacionales presentadas por el Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES) estiman que para el año 2020 las personas adultas mayores en Ecuador representarían el 7,4%, y para el año 2054 se prevé que represente el 18% de la población, con una esperanza de vida para las mujeres de 83,5 años y para los hombres de 77,6 años (p. 2).

4.2.2 Envejecimiento.

El envejecimiento humano es un proceso evolutivo multidimensional, que es considerado complejo por los cambios biológicos, psicológicos y sociales; desarrollándose en el transcurso de la vida y terminando con la muerte. Además, las personas mayores adoptan diferentes tipos de estilos de vida, que les permiten lograr un buen bienestar físico, para mejorar la salud y su calidad de vida (Martínez, González, Castellón & González, 2018, pp. 60-61).

En la vejez se produce cambios físicos, fisiológicos y sociales, que con el tiempo provocan deterioro en el Sistema nervioso central (SNC), causando movimientos lentos y pérdida de reflejos. Así mismo, presentan la posibilidad de manifestar enfermedades que afecten a organismo (Limón, 2018, p. 46).

4.2.2.1 Tipos de envejecimiento.

El envejecimiento primario se presenta en los cambios progresivos de todas las personas a medida que van pasando los años, implicando un deterioro en el funcionamiento y su capacidad física. En cambio, el secundario son cambios provocados por factores conductuales y ambientales. Por último, el terciario, perjudica al organismo en todos los niveles; principalmente en el aspecto cognitivo y psicológico de la persona (Hechavarría, Ramírez, García & García 2018, pp. 1177-1178).

4.2.2.1.1 Envejecimiento biológico.

Es el cambio gradual de un organismo que conduce a la pérdida del bienestar, enfermedades y muerte; debido a que tiene un lugar en el organismo de la vida de los adultos mayores. El envejecimiento biológico tiene la capacidad de adaptarse al estrés metabólico y a los efectos generales que incluyen pérdida de fuerza muscular, disminución de la memoria, inmunidad reducida, pérdida de color y elasticidad de la piel (Pérez & Sierra, 2009, p. 296).

4.2.2.1.2. Envejecimiento fisiológico.

Es un proceso fisiológico de cambios irreversibles, que cada persona lo hace diferente y en el presente la ciencia lo explica en varias teorías. De esta manera existen factores extrínsecos como estilos de vida, alimentación y medio ambiente. Por lo tanto, el organismo se envejece sin estar enfermo, aunque en esta edad disminuye el rendimiento funcional, resultando ser difícil separar lo fisiológico de lo patológico (Armas y Ballesteros, 2017, p. 308).

4.2.2.1.3 Envejecimiento patológico.

Este tipo de envejecimiento engloba diferentes tipos de enfermedades que se producen en los adultos mayores como enfermedades degenerativas, tumores cerebrales y demencias, las cuales afectan el funcionamiento psicológico y cognitivo, principalmente Alzheimer, Parkinson y demencia senil (Morocho, León, Villagómez & Sinchi, 2020, p. 8).

4.2.3 Características morfofisiológicas de la vejez.

Las características morfofisiológicas se basan en la pérdida progresiva del rendimiento fisiológico y de la homeostasis en el adulto mayor durante el envejecimiento. Por lo tanto, aparecen cambios en la composición corporal, como la reducción de la masa corporal magra, que disminuye la capacidad de la fuerza muscular y la degeneración de los demás sistemas del organismo (Esmeraldas, Falcones, Vázquez & Solórzano, 2019, pp. 61-62).

En los adultos mayores se presentan cambios en la masa corporal debido a la alimentación y nutrición, lo cual se deben considerar junto con otros factores socioeconómicos para lograr la conciliación de nutrientes y lograr el envejecimiento saludable. Además, por la baja ingesta de nutrientes se desarrollan problemas somáticos, psíquicos y sociales como son la deglución, masticación, depresión, problemas cardíaco soledad y aislamiento social (Durán, Godoy, Candia, & Silva 2018, p. 53).

4.2.4 La marcha normal en el adulto.

La marcha humana es una forma de locomoción bípeda, donde se desarrollan periodos de apoyo monopodal y bipodal, permitiendo la traslación del centro de masa. Al iniciar la marcha normal es importante mantener una buena estabilidad en bipedestación, ya que se encuentra implicado el sistema musculo esqueléticos y reflejos posturales (Sgaravatti, Santos, Bermúdez, & Barboza, 2018, p. 95).

4.2.4.1 La marcha en el adulto mayor.

La marcha es una función intrínseca de movimientos rítmicos que determinan un desplazamiento hacia delante en el ser humano, su deterioro determina la pérdida de la independencia, además la alteración de la marcha en el anciano es indicador de aumento del riesgo de caídas, fracturas, y de mayor morbilidad, con claro impacto negativo sobre la calidad de vida. (Sgaravatti, et al. 2018, p. 95).

4.2.5 Déficit Funcionales.

En el adulto mayor existen causas que contribuyen al deterioro funcional relacionados con los factores sociales, la edad y enfermedades. Por lo cual requieren ayuda para realizar las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) como: vestirse, bañarse, alimentarse y trasladarse. De tal forma que las personas mayores tienen deficiencia con limitación en la actividad, demostrando complejidad de la interacción entre diferentes factores de funcionalidad (Segovia & Torres, 2011, pp. 164-165).

4.2.5.1 El equilibrio en el adulto mayor.

El equilibrio se puede definir como el proceso que controla el centro de masa del cuerpo en relación a la base de sustentación estática o dinámica. De esta manera en el adulto mayor es importante mantener un buen nivel de equilibrio, para facilitar el desarrollo de las actividades básicas de la vida diaria. Siendo fundamental conservar los sistemas que se encuentran en el área visual, somato sensorial y vestibular (Márquez, Hernández, Pujol & Falcon, 2018, p. 128).

El equilibrio es un estado de estabilidad del ser humano, siendo una característica del cuerpo, además existe un control en la coordinación muscular que permite un control capaz de adaptarse a los movimientos. De esta manera es importante conseguir un buen funcionamiento en el sistema visual, el tono muscular y de la coordinación, con el fin de obtener un centro de gravedad adecuado para lograr una buena base de sustentación (García & Rodríguez, 2018, p. 2).

4.2.5.2 Fuerza muscular del adulto mayor.

La fuerza muscular permite ejercer una fuerza y vencer una resistencia, debido a los movimientos realizados en alguna actividad física. De esta manera se adapta a las características dinámicas de cada movimiento, logrando que la capacidad tensión genere una velocidad específica de ejecución en los grupos musculares. Aunque en las personas mayores existe un deterioro por su envejecimiento, produciendo la disminución de las fibras musculares afectando la capacidad de la independencia funcional (Poblete, Flores, Abad & Díaz, 2015, p. 46).

4.2.6 Alteraciones del sistema musculo-esquelético en el adulto mayor.

Las alteraciones músculo-esqueléticas en el adulto mayor son múltiples, debido a las enfermedades crónicas o por problemas reumatológicos que se presentan en esta edad. Entre las patologías músculo-esqueléticas a considerar en esta etapa de la vida se encuentran la osteoporosis, la osteoartritis, la sarcopenia, el reumatismo de tejidos blandos, la fibromialgia, las artropatías por cristales, el lupus eritematoso sistémico de inicio tardío, la polimialgia reumática y la artritis reumatoide, lo cual se considera parte natural del envejecimiento (Fernández, 2015, p. 204).

4.2.7 Lesiones más frecuentes por caídas en los adultos mayores.

Las caídas son causa de múltiples lesiones como escoriaciones, heridas, fracturas y hospitalización. Se encontraron resultados similares en una investigación donde las caídas causaron fractura de cadera, inmovilidad y contusión. De las lesiones ocurridas, el 31% requiere de atención médica y el 15% proceden en fracturas. Los gastos del servicio de salud al adulto mayor se sujetan a la severidad de la caída, periodo de hospitalización y su rehabilitación (Silva, Partezani, Miyamura & Fuentes, 2019, p. 13).

4.2.8 Caídas.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) define a las caídas como la consecuencia ante cualquier suceso de imprudencia de la persona. Al igual que la inestabilidad, comprenden síndromes geriátricos. Sin embargo, la caída es muy habitual en los adultos mayores, causando lesiones, incapacidades y en ciertos casos la muerte. También la mayoría de las caídas son en lugares cerrados como, baños, dormitorios, cocinas y escaleras (Alves et al. 2017, p. 2).

4.2.8.1 Riesgo de caídas.

Actualmente las caídas son comunes en los adultos mayores, aproximadamente un tercio vive en sus hogares y otros en casas residenciales. Además de esto, existen factores que aumentan el riesgo de caídas en los ancianos como: trastornos del equilibrio, problemas de la vista y enfermedades crónicas. Por lo tanto, muchas caídas pueden ocasionar lesiones leves y graves en el ser humano (Formiga, 2009, p. 299).

4.2.9 Instrumentos de evaluación de riesgo de caídas.

Los factores de riesgos de caídas que se asocian con el adulto mayor pueden ser muy diversos para la salud, afectando al equilibrio, marcha, fuerza muscular, sistema visual y el área cognitiva. Sin embargo, se recomienda realizar la evaluación del riesgo de caída de cada persona con los instrumentos necesarios, debido a los lugares que se relacionan con el ambiente físico, como lugares irregulares, espacios reducidos y suelos resbaladizos. Teniendo en cuenta el uso de las pruebas de movilidad, capacidad física y funcional. De tal manera los test más utilizados son el Test de Tinetti, Escala Downton, Escala falls Efficacy Time up & go (Barrientos, Hernández & Hernández, 2013, pp. 115-116).

4.2.9.1 Test de Tinetti.

La escala de Tinetti indica las líneas que son basadas en la ejecución, evaluando la movilidad del adulto mayor, se divide en marcha y equilibrio; tiene como objetivo determinar el riesgo de caídas en el anciano con mayor valor que en el examen muscular. Dentro de la escala las respuestas se dividen en 0, es decir, que la persona no realiza la estabilidad en los cambios de posición, 1, significa que, si logra hacer los cambios de patrones de la marcha y por último 2, que corresponde a las personas que no presentan dificultades al elaborar las tareas indicadas en el Test (Rodríguez & Helena, 2012, pp. 220).

4.2.9.2 Escala Downton.

La escala Downton sirve para valorar el riesgo que presenta un adulto mayor al tener una caída y los cuidados que requiere, con el objetivo de diseñar medidas de prevención, para evitar futuras incidencias de caídas. Este test se analizan los siguientes factores: Caídas previas, medicaciones, déficits sensoriales, estado mental y deambulación de la persona (Jiménez, Lara, Monzón, HernándezQ1 & Ortiz, 2016, pp. 47-48).

4.2.9.3 Escala Falls Efficacy.

Esta escala se basa en medir la preocupación de caer del adulto mayor, además mide el nivel de confianza de las personas en realizar las actividades básicas de la vida diaria. Este test ha demostrado lograr excelentes resultados psicométricos en diferentes tipos de pacientes mayores, implementado con 7 ítems llamando Short Falls Efficacy, a través de cuestionarios para obtener una buena evaluación (Araya, Valenzuela, Padilla, Iriarte & Caro, 2017, pp. 189-190).

4.2.9.4 Test Time Up & Go.

Se trata de una prueba de evaluación del equilibrio y marcha que mide la movilidad funcional y valora los riesgos de caídas del adulto mayor, es también conocida con el nombre de Up and Go cronometrado, siendo una prueba corta y sencilla, también se considera una evaluación inicial. Además, consta de 3 categorizaciones de puntuación: Menos de 10 segundos: movilidad independiente, menor a 20 segundos, indica movilidad moderada, de 20 a 29 segundos: movilidad variable y, por último, más de 30 segundos que indica movilidad reducida (Gálvez, Varela, Helver, Cieza & Méndez, 2010, p. 8-9).

4.2.10 Condición Física del Adulto Mayor.

La condición física en el anciano es un componente de la salud que forma parte de los hábitos que ayudan a la calidad de vida. Por lo cual los grados de la actividad física permite obtener un buen funcionamiento, previniendo la pérdida de fuerza y estabilidad para evitar las caídas. Sin embargo, se recomienda realizar ejercicios aeróbicos para poder mantener el estado funcional y la independencia de los adultos mayores (Cancela, Ayan & Varela, 2009, p. 43).

4.2.11 Actividad física en el adulto mayor.

La actividad física es el movimiento corporal que realiza el sistema músculo esquelético con gasto de energía, engloba a una amplia gama de actividades y movimientos que incluyen las actividades de la vida diaria. En las actividades físicas se realizan movimientos con el objetivo de mejorar la condición física de las personas (Ginarte & Santiesban, 2017, p. 2).

4.2.12 Beneficios del ejercicio en el adulto mayor.

Existen múltiples beneficios del ejercicio físico para la calidad de vida del adulto mayor. Preserva las funciones cognitivas y la fuerza muscular, disminuye comportamientos de depresión y ansiedad, así como la notoria mejoría de los sentimientos de autoestima. Desde el ámbito físico, reduce los riesgos de enfermedades crónicas, principalmente las de tipo vascular en cualquier localización (cerebral, central o periférica), atrasa la involución del músculo esquelético, lo que facilita la actividad articular; desde el punto de vista social, promueve una mayor participación en la comunidad y permite el mantenimiento de redes sociales y vínculos entre las generaciones (Martín, 2018, p. 817).

4.2.13 Confinamiento en Ecuador.

El 29 de febrero de 2020 se confirmó el primer caso de Covid-19 en el Ecuador, a raíz de eso la evolución de la pandemia se desencadenó de manera rápida, alcanzando cifras de alrededor de 1.000 nuevos contagios diario como media; el gobierno decretó medidas que no tuvieron buen efecto, hasta el decreto del estado excepción (Welle, 2020, párr.1).

Más de 100 municipios incluidos Quito y Guayaquil, foco de pandemia en el Ecuador, extendieron el periodo de confinamiento decretado por el gobierno para evitar la propagación del coronavirus. La mitad de cantones del país decidió mantener el sistema de semáforo en rojo establecido por el gobierno; situación que implicó la suspensión de clases y trabajo presencial, así como la restricción vehicular y de personas, incluyendo 15 horas diarias con toque de queda (Welle,2020, párr.17).

Después de Brasil y México, Ecuador es el tercer país en América Latina con mayor número de muertes por causa del Covid-19; con un sistema de semaforización aplicado desde mediados de abril, con un progresivo restablecimiento de las

actividades, atravesando la situación de aislamiento hacia el distanciamiento paulatinamente (Welle, 2020, párr.20).

4.3 Marco Legal.

Refiriéndonos al presente trabajo de investigación relacionado con la salud y calidad de vida, las siguientes leyes promueven el respeto por los derechos de los pacientes para una atención integral, óptima con calidad y calidez para la mejoría de su salud.

4.3.1 Constitución de la República del Ecuador, 2008.

De acuerdo con la Constitución nacional de la República del Ecuador con respecto del derecho a la salud.

Art. 32. La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El artículo referido menciona los derechos de los usuarios para con los servicios de salud al recibir una atención integral.

4.3.2 Plan nacional del buen vivir.

El principal desafío de este proceso dinámico llamado el plan del buen vivir 2009-2013 es la construcción de un Estado constitucional de derechos y justicia, plurinacional e intercultural. En tal virtud, el Plan, como instrumento dinámico, permitirá a través de distintos mecanismos, y el cumplimiento de todos los objetivos planteados, hacer efectivos los derechos; los planes de desarrollo y ordenamiento

territorial de los diversos niveles de gobierno; y los planes de vida o planes para el Buen Vivir de los pueblos y nacionalidades.

Objetivo 1: Auspiciar la igualdad, cohesión e integración social y territorial en la diversidad

Fundamento

Este objetivo propone la aplicación de políticas integrales, capaces de abordar la complejidad de la exclusión y de promover nuevas lógicas de cohesión y (re)distribución, en el marco del reconocimiento de la diversidad. Los mecanismos de inclusión, protección social e integración territorial de este nuevo modelo se sustentan en una lógica basada en los derechos, que identifica y valora a las personas y Auspiciar la igualdad, cohesión e integración social y territorial en la diversidad, grupos de atención prioritaria, y reconoce la diversidad de comunidades, pueblos y nacionalidades.

El ejercicio de los derechos, en especial a la educación, salud, seguridad social, alimentación, agua y vivienda, implica que todas y todos estén incluidos e integrados en las dinámicas sociales, mediante el acceso equitativo a bienes materiales, sociales y culturales.

Objetivo 3: Mejorar la calidad de vida de la población

Fundamento

La calidad de vida alude directamente al Buen Vivir de las personas, pues se vincula con la creación de condiciones para satisfacer sus necesidades materiales, psicológicas, sociales y ecológicas. Dicho de otra manera, tiene que ver con el fortalecimiento de las capacidades y potencialidades de los individuos y de las

colectividades, en su afán por satisfacer sus necesidades y construir un proyecto de vida común.

4.3.3 Ley orgánica de las personas adultas mayores.

TITULO 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. 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.

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.

Todas las mencionadas normas y estatutos establecidos en la legislatura ecuatoriana, otorgan una directriz para la correcta atención de los profesionales de salud. Permitiendo ejercer sus actividades de una manera diligente que le garantice una atención de calidad para sus pacientes, principalmente cuando se trata de personas adultas mayores.

5 Formulación de la Hipótesis

Los adultos mayores que residen en el asilo Hogar San José presentan déficit de la movilidad funcional con alteración del equilibrio y marcha, lo cual aumenta el nivel de riesgo de caídas.

6 Identificación y Clasificación de Variables

6.1 Operacionalización de las variables.

Variable	Dimensiones	Indicador	Valor/categorías	Tipo de variable	Instrumento
Movilidad funcional	Velocidad y marcha	Segundos	<p><10 movilidad independiente</p> <p><20 movilidad moderada</p> <p>20-29 movilidad variable</p> <p>≥30 movilidad reducida</p>	Cualitativa/ordinal	Test Time Up & Go
Riesgo de caídas	<ul style="list-style-type: none"> Equilibrio Marcha 	numérico	<p>Riesgo mínimo: 25-28</p> <p>Riesgo moderado: 19-24</p> <p>Riesgo alto: <19</p>	Cualitativa/ordinal	Test de Tinetti
	<ul style="list-style-type: none"> Caídas previas Medicamentos Deficiencias sensoriales Estado mental Deambulación 		<p>≤ 2: no requiere cuidados específicos relacionados con el riesgo de caídas.</p> <p>>2: Requiere de cuidados relacionados al riesgo de caídas</p>		Escala de Downton
Temor de caer		numérico	<p>≤70: no tiene temor de caer</p> <p>>70: tiene temor de caer</p>	Cualitativa/ordinal	Escala Falls Efficacy

7 Metodología de la Investigación

7.1 Enfoque de la investigación

El estudio tiene un enfoque de tipo cuantitativo, ya que implicó la recolección y el análisis de datos haciendo uso de la estadística como instrumento; la interpretación de los resultados obtenidos demostrará la evidencia para la validez de la problemática estudiada (Hernandez, Fernández, & Batista, 2014, p. 312).

7.2 Alcance de la investigación

El presente estudio maneja un alcance descriptivo dado que implica la definición de los conceptos y variables de estudio, así como de su relación con los resultados obtenidos de las evaluaciones realizadas con respecto de la movilidad funcional, riesgo de caídas y preocupación de caer de los pacientes.

El proceso investigativo es de carácter deductivo porque permitió extraer conclusiones a partir de los resultados obtenidos de la presente investigación (Arias, 2015, p. 4).

7.3 Diseño de la investigación

El diseño de estudio la presente investigación es de tipo no experimental debido a que no se manipulan las variables de estudio, y de cohorte transversal, puesto que la recolección de los datos de la muestra ya definida, será realizada dentro de un periodo determinado de tiempo. (Castillo, Rodríguez, Wong, & Villapando, 2017, p. 311).

En el presente estudio la recolección de información y ejecución de pruebas será realizada en el periodo de noviembre de 2020 a enero de 2021.

7.4 Población y Muestra

La población del presente estudio fueron 69 adultos mayores del asilo Hogar San José, de la cual se obtiene una muestra poblacional de 42 adultos mayores que cumplen con los criterios de inclusión, a quienes se realizó la respectiva evaluación de las variables descritas en la investigación.

7.5 Criterios de inclusión

- Adultos mayores de ambos sexos con voluntad de participación en la investigación.
- Adultos mayores con independencia total de la marcha o independencia moderada.
- Pacientes que cuenten con sus respectivas historias clínicas completas.

7.6 Criterios de exclusión

- Adultos mayores con deterioro cognitivo severo.
- Adultos mayores en situación de encamamiento o en silla de ruedas.
- Usuarios que padezcan ceguera o sordera completa.

7.7 Técnicas e instrumentos de recogidas de datos

7.7.1 Técnicas.

Observacional:

De acuerdo a lo que menciona Ocaña (2017):

“La observación nos conduce a utilizar los procesos dialógicos para comprender las interpretaciones de los otros y buscar argumentos para refutar,

afirmar o replantear cada situación, y así, construir conocimiento y acción.”
(p.266)

Por lo tanto, la observación será la técnica que en la cual se basa la presente investigación para la recolección y obtención de datos a través del registro visual de los adultos mayores que residen en el asilo Hogar San José durante el periodo de confinamiento 2020.

Documental:

López (2015) menciona lo siguiente:

“Documentación se basa en la ejecución de un proceso con una fuerte carga informativa que lleva a la disciplina a participar del espectro de las ciencias informativas, es decir de aquellas que tienen como objeto de estudio un proceso informativo”. (p.3)

En el campo de la salud, se fundamenta en la obtención de datos de relevancia con respecto al paciente, así como de los antecedentes de salud mediante el uso de bibliografía científica e historias clínicas.

Estadística:

Spiegel (2013) refiere que la estadística estudia los métodos científicos para recoger, organizar, resumir y analizar datos, así como para sacar conclusiones válidas y tomar decisiones razonables basadas en tal análisis. (p.123)

Microsoft Word y Excel: El uso de dichos programas para la organización de los datos, gráficos, ejecución de operaciones y evidenciar los resultados del trabajo de investigación.

7.7.2 Instrumentos.

Historia clínica:

Documento médico-legal y científico por excelencia, utilizado para anotar sistemáticamente la información relevante del paciente con respecto a la salud; los datos personales, antecedentes patológicos, evolución de la enfermedad, tratamiento, entre otros (Aguirre, et al., 2018, p. 44).

Para el presente estudio, es necesario precisar de las historias clínicas de los pacientes para una evaluación altamente viable y fiable.

- Test Time Up & Go
- Escala Downton
- Escala Falls Efficacy
- Test de Tinetti

7.7.3 Herramientas o materiales

- Celular
- Computador
- Cuaderno
- Sillas
- Cinta métrica
- Cronómetro

8. Presentación de Resultados

8.1 Análisis e interpretación de resultados

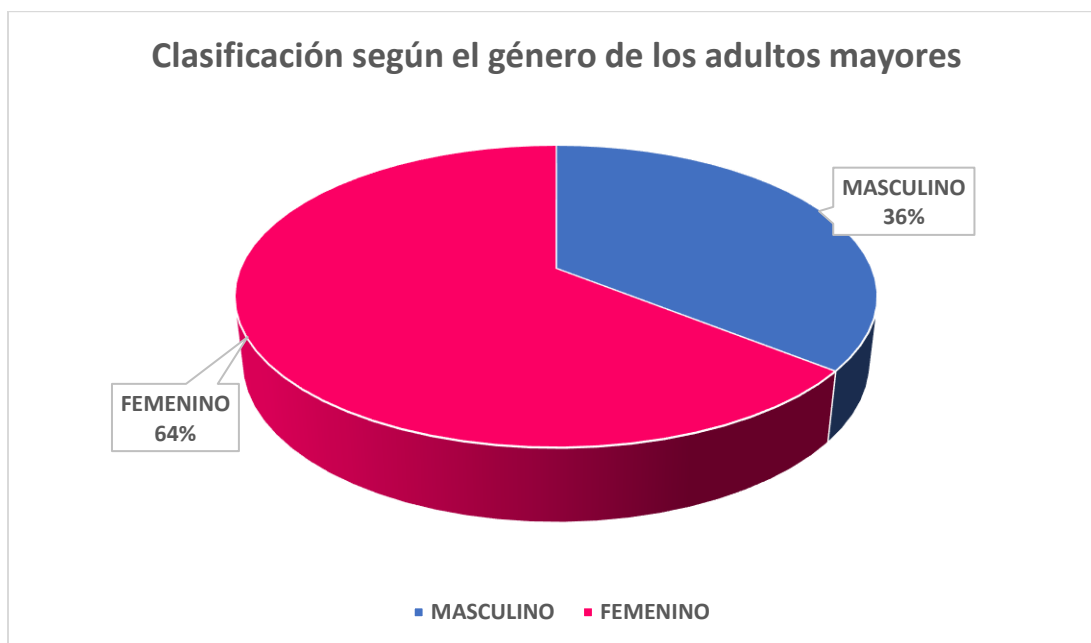


Figura 1. Acorde a la muestra obtenida, en la distribución porcentual de participantes, predomina el sexo femenino representado por el 64% a diferencia del sexo masculino que presenta un 36% para así completar el 100% de la muestra estudiada.

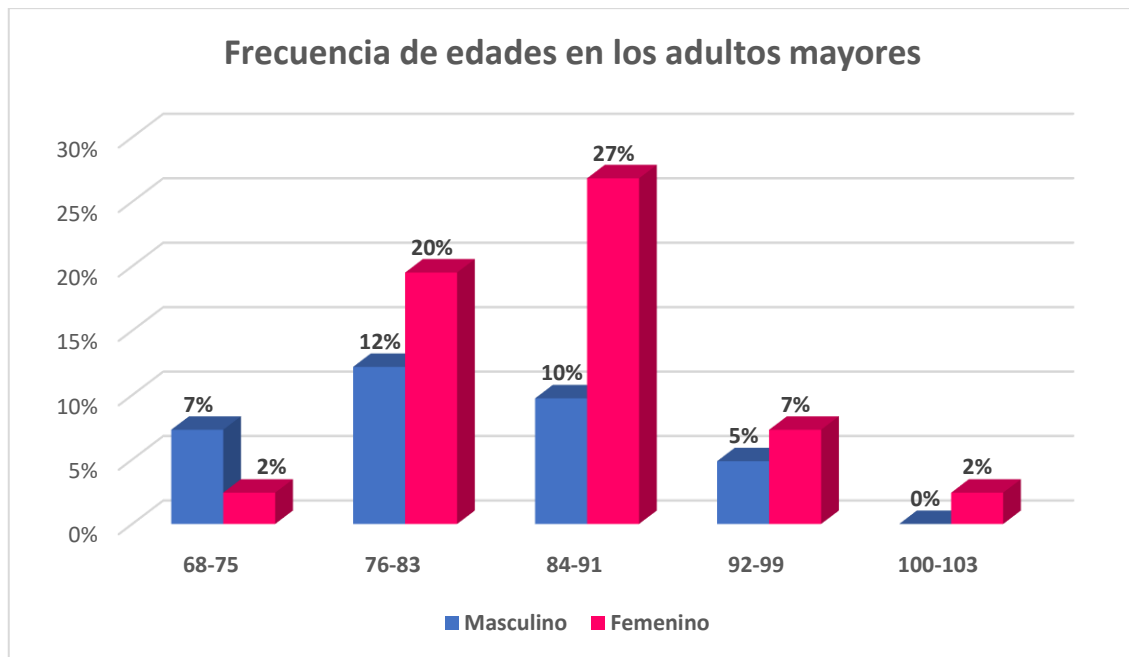


Figura 2. La distribución porcentual de acuerdo a las edades es dividida en 5 grupos: En el grupo de 68-75 años el género masculino se representa con un 7%, mientras que el femenino con el 2%. El grupo de 76-83 años figura con el 12% para el sexo masculino y el 20% para el femenino. Resalta el 27% de las mujeres en el grupo etario de 84-91 años, en contraste con los hombres que presentan el 10%. En el grupo de 92-99 años el sexo masculino representa el 5% y las mujeres el 7%. Finalmente, el grupo de 100-103 años en donde no hubo participantes del género masculino, pero sí del femenino representado por el 2% de participantes mujeres.

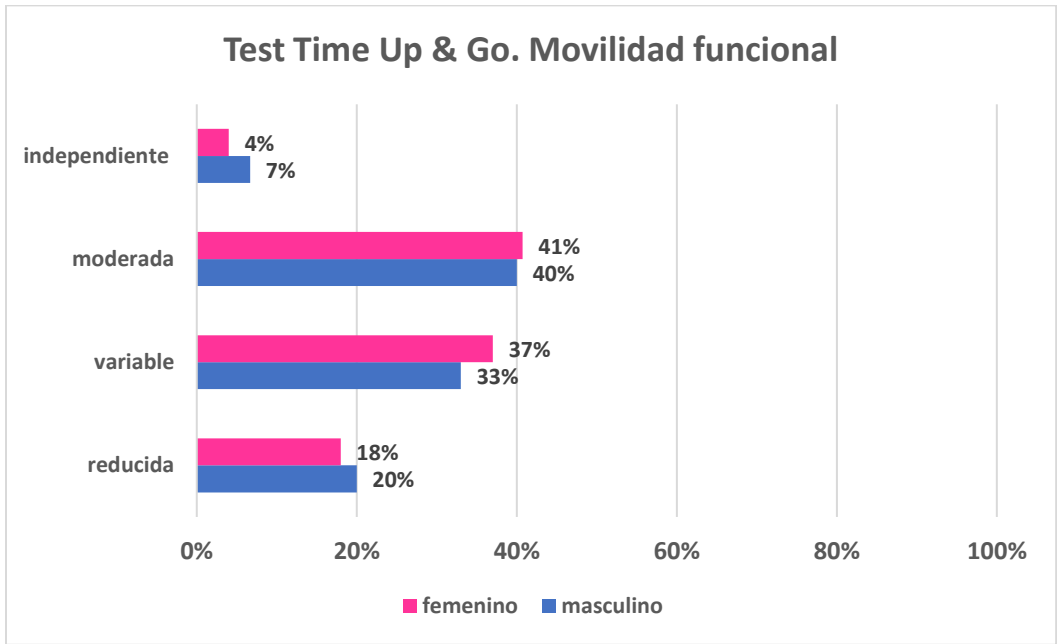


Figura 3. La distribución porcentual de acuerdo a las edades es dividida en 5 grupos: En el grupo de 68-75 años el sexo masculino se representa con un 7%, mientras que el femenino con el 2%. El grupo de 68-75 años figura con el 12% para el género masculino y el 19% para el femenino. Resalta el 27% de las mujeres en el grupo etario de 84-91 años, en contraste con los hombres que presentan el 10%. En el grupo de 92-99 años el sexo masculino representa el 5% y las mujeres el 7%. Finalmente, el grupo de 100-103 años en donde no hubo participantes del género masculino, pero sí del femenino representado por el 2% de participantes mujeres.

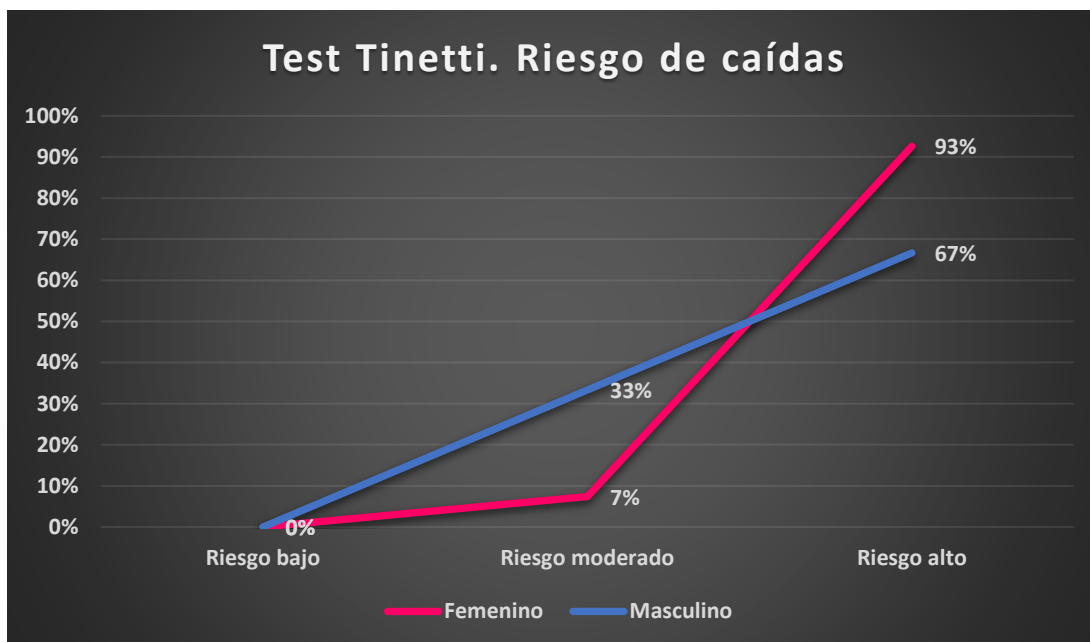


Figura 4. El siguiente gráfico demuestra la inexistencia de adultos mayores que poseen bajo riesgo de caídas de acuerdo con los componentes de la evaluación. El índice aumenta en los participantes calificados con riesgo moderado, siendo los varones quienes representan la mayor cantidad en esta categoría con el 33%, mientras que las mujeres tan solo llegan al 7%. Por último, en la condición de riesgo alto de caídas, las cifras se disparan en los 2 grupos de participantes, siendo las mujeres las que representan un mayor riesgo dentro de la totalidad de adultos mayores, visualizado con el 93%; mientras que el índice refleja el 67% de varones con alto riesgo de caída.

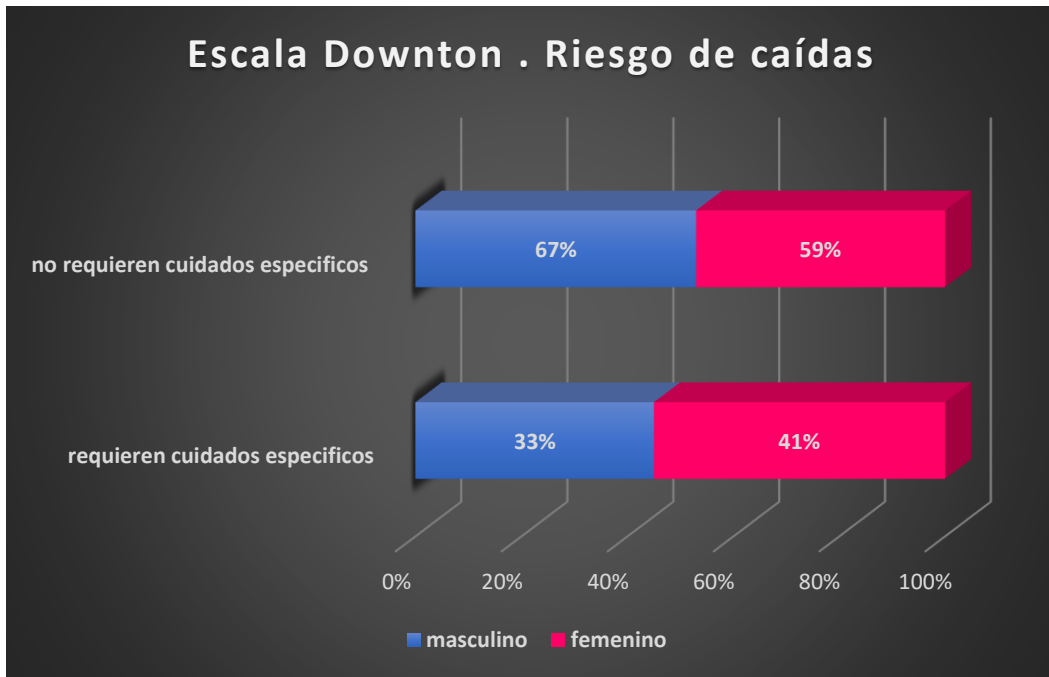


Figura 5. En el siguiente esquema se visualiza que un poco más de la mitad de los participantes no requieren de cuidados específicos relacionados al riesgo de caídas, representado con el 67% del grupo masculino, y el 59% del femenino. Por otra parte, los participantes que sí requieren de cuidados específicos son de menor cantidad, mas no la mínima esperada. Esta categoría es equivalente al 33% de la población masculina, y únicamente al 41% de la femenina.

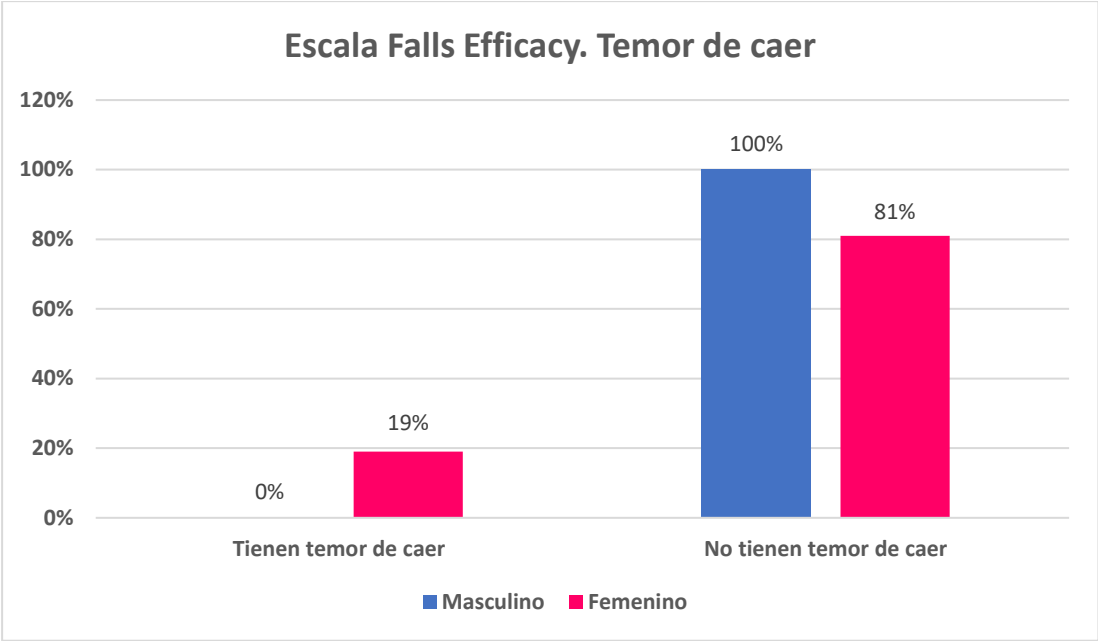


Figura 6. De acuerdo con los resultados obtenidos, se evidencia que la mayor cantidad de participantes, el 100% de varones y el 81% de mujeres reflejan no tener temor de caer; mientras que, aquellos que si reflejan temor solamente son el 18% de las mujeres y ninguno de los participantes varones según la escala.

9. Conclusiones

- Al finalizar todo el proceso se evidenció que, de la totalidad de adultos mayores evaluados, la mayor cantidad de participantes fueron del sexo femenino; los rangos etarios de ambos sexos fueron desde los 68 hasta los 103 años; de los cuales un elevado porcentaje presentó puntuaciones que reflejan predisposición al riesgo de caídas y déficit de la movilidad funcional.
- El test Time Up & Go evidencia que el 76% de la totalidad de adultos presentaron déficit moderado y variable de la movilidad funcional, el 19% fue categorizado con movilidad reducida, por último, el mínimo índice es el 5% de los adultos mayores con movilidad independiente.
- Acorde a los resultados del test de Tinetti, demostró que la mayoría de adultos mayores presentó riesgo de caídas debido al déficit de equilibrio y marcha; el 83% refleja a los de alto riesgo, los de riesgo moderado simbolizan el 17% y en contrapunto, no hubo ningún adulto que obtenga el puntaje de bajo riesgo de caída.
- Mediante la escala Downton, queda demostrado que la mitad de los adultos mayores evaluados requieren de cuidados específicos relacionados con el riesgo de caídas; lo cual evidencia que al menos la mitad de adultos mayores precisan de la educación y promoción sobre los cuidados relacionados con el riesgo de caídas tanto como al personal que labora en el asilo.
- Según los resultados obtenidos mediante la escala Falls Efficacy, se justifica la existencia de temor de caer en el 48% de la totalidad de adultos mayores, sin embargo, pese a que el 52% manifestó no sentir temor, se encontró que no tenían la correcta noción sobre los componentes de la escala y falta de conciencia sobre el riesgo de caídas, lo cual revela un escaso conocimiento sobre el tema.
- Se demuestra que, el confinamiento y distanciamiento social en los adultos mayores, pueden llevar a que estas personas pierdan ciertas rutinas y aumente en ellos el riesgo de sufrir caídas y lesiones musculo esqueléticas, al verse afectadas facultades como el equilibrio, la marcha, fuerza y la movilidad funcional.

- Se crea la necesidad de presentar una guía de ejercicios adaptados a las condiciones del adulto mayor, con actividades de estiramiento, respiración, fortalecimiento y equilibrio para la prevención del riesgo de caídas, así como la identificación de barreras arquitectónicas y el uso adecuado e implementación de ayudas técnicas en la infraestructura del asilo que ejercerá como método de educación y prevención para usuarios y trabajadores del asilo.

10. Recomendaciones

Brindar especial cuidado a los adultos mayores que disponen de movilidad funcional reducida, así como de los que presentan movilidad variable y moderada implementando progresivamente una guía de actividades físicas para disminuir el deterioro progresivo de la movilidad característico de la tercera edad.

Adecuar mayor tiempo y recursos para el trabajo de actividad física en los adultos mayores con riesgo alto y moderado de caídas para reducir porcentajes de riesgo, mejorar la independencia, calidad de vida y prevenir lesiones como consecuencia de una caída.

Evaluar periódicamente el riesgo de caídas en los adultos mayores, con el fin de observar mejorías e identificar a posibles nuevos usuarios con alto riesgo de caer y mantener un seguimiento.

Proporcionar los cuidados relacionados al riesgo de caídas en los adultos mayores que los precisan, con el propósito de mejorar su calidad de vida e independencia, de la misma forma para facilitar la identificación y el manejo de este grupo de adultos mayores a los cuidadores.

Educar a los adultos mayores y personal del asilo Hogar San José sobre el riesgo de caídas, sus factores predisponentes y consecuencias, con la finalidad de concientizar el tema y así generar cambios de actitud individuales y colectivos en el asilo.

11. Presentación de la Propuesta

11.1 Tema de propuesta

Guía de ejercicios para prevención del riesgo de caídas en los adultos mayores del asilo Hogar San José.

11.2 Objetivos

11.2.1. Objetivo general.

Prevenir el riesgo de caídas en los adultos mayores del asilo Hogar San José de la ciudad de Guayaquil.

11.2.2. Objetivos Específicos.

- Identificar a las personas con alto riesgo de caídas y barreras arquitectónicas visibles
- Seleccionar el tipo de ejercicio de acuerdo con la necesidad o limitación de cada adulto mayor.
- Fomentar la participación del equipo de cuidadores y enfermeras como metodología de trabajo.

11.3 Justificación

Las personas adultas mayores sufren caídas por la pérdida de equilibrio y fuerza al realizar la marcha. Debido a este suceso, pueden producirse fisuras, fracturas y en algunos casos la muerte. Por lo cual, en el periodo de confinamiento a inicios del 2020, los adultos mayores del asilo Hogar San José, estuvieron sin realizar ningún tipo de actividad física, motivo por el cual sufrieron pérdida de sus capacidades funcionales.

En base a los resultados obtenidos de las evaluaciones ejecutadas, podemos determinar que la inactividad física en los adultos mayores como consecuencia del confinamiento está directamente asociada con el deterioro de las capacidades físicas, el déficit de la movilidad funcional y el aumento del riesgo de caídas; generando con esto una baja calidad de vida, menor independencia, así como de la aparición de lesiones en el mediano y largo plazo.

Por lo tanto, es imprescindible la ejecución y enseñanza de ejercicios físicos en el adulto mayor, que le permitan mejorar su condición física y movilidad funcional, con el objetivo de ser independientes en mayor grado y prevenir el riesgo de caídas al momento de realizar las actividades básicas de la vida diaria. De esta manera, se debe instruir a las personas mayores la forma correcta de realizar las actividades físicas, para evitar las posibles caídas y lesiones futuras.

11.4 Indicaciones

- La guía de ejercicios se debe realizar 2 o 3 veces por semana durante 15 - 30 minutos, dependiendo de la resistencia del adulto mayor.
- Indicar todos los pasos de los ejercicios para realizar un buen trabajo y estar pendiente si el paciente presenta alguna molestia al momento de hacerlo.
- La guía de ejercicios debe ejecutarse sin ningún problema para lograr excelentes resultados.

- Realizar charlas educativas al personal administrativo sobre la importancia de la identificación de barreras arquitectónicas.

11.5 Contraindicaciones para realizar los ejercicios.




Adultos mayores que presenten lesiones neurológicas, déficit cognitivo severo y que necesiten de ayudas técnicas para la ejecución de actividades.


11.6 Recomendaciones a seguir durante la ejecución de los ejercicios.

- Realizar los ejercicios siempre bajo la supervisión del fisioterapeuta encargado.
- Mantener especial cuidado durante la ejecución, con aquellos adultos mayores que presente deficiencias de tipo sensorial.



7 Guía de Ejercicios para la Prevención del Riesgo de Caídas



EJERCICIOS DE RESPIRACIÓN

	<p>Se lo realiza sentado mirando hacia al frente, luego gira la cabeza hacia el lado derecho e izquierdo realizando la respiración.</p>	<p>Repeticiones</p> <p>5 - 10</p> <p>5 - 10 Segundos</p>
	<p>Se lo realiza de pie estirando los brazos hacia arriba haciendo la inhalación, y al bajar los brazos la exhalación.</p>	<p>Repeticiones</p> <p>5 - 10</p> <p>5 - 10 Segundos</p>
	<p>Se lo realiza de pie abriendo las manos hacia los lados, realizando la inspiración y la respiración.</p>	<p>Repeticiones</p> <p>5 - 10</p> <p>5 - 10 Segundos</p>

	<p>Se lo realiza de pie, inclinándose hacia un lado, con una mano en la cintura y el otro brazo hacia arriba de la cabeza realizando la respiración</p>	<p>Repeticiones</p> <p>5 - 10</p> <p>5 - 10 Segundos</p>
---	---	---




EJERCICIOS DE CALENTAMIENTO

	<p>Se lo realiza de pie coordinando los brazos hacia delante y atrás, al mismo tiempo las rodillas flexionándose con el movimiento.</p>	<p>Repeticiones</p> <p>5 - 10</p> <p>5 - 10 Segundos</p>
	<p>Se lo realiza de pie con las manos en la cintura levantando una pierna y posterior la otra, realizando una marcha estática.</p>	<p>Repeticiones</p> <p>5 - 10</p> <p>5 - 10 Segundos</p>




	<p>Se lo realiza de pie sujeto a las paralelas con ambas manos, llevando una pierna hacia delante y posteriormente realizarlo con la otra pierna.</p>	<p>Repeticiones</p> <p>5 - 10</p> <p>5 - 10 Segundos</p>
	<p>Se lo realiza de pie dentro de las paralelas, con los brazos abiertos y caminando hacia delante sin sujetarse de las paralelas.</p>	<p>Repeticiones</p> <p>5 - 10</p> <p>5 - 10 Segundos</p>


EJERCICIOS DE FORTALECIMIENTO

	<p>Localización del Ejercicio</p> <p>Rodilla - Tobillo</p> <p>Posición</p> <p>Sedestación</p> <p>Acción</p> <p>Extender la rodilla y movilizar el tobillo</p>	<p>Repeticiones</p> <p>5 – 10</p> <p>5 - 10 Segundos</p>
---	--	---

	<p>Localización del Ejercicio</p> <p>Fuerza de cuádriceps y equilibrio</p> <p>Posición</p> <p>Sentado en una silla con apoyo</p> <p>Acción: Levantarse con la ayuda de las piernas y brazos</p>	<p>Repeticiones</p> <p>5 – 10</p> <p>5 - 10 Segundos</p>
	<p>Localización del Ejercicio</p> <p>Extremidades Inferiores</p> <p>Posición</p> <p>De pie frente a la silla</p> <p>Acción</p> <p>Bajar el cuerpo flexionando las caderas, rodillas y tobillo</p>	<p>Repeticiones</p> <p>10 - 15</p> <p>5 - 10 Segundos</p>
	<p>Localización del Ejercicio</p> <p>Tobillo</p> <p>Posición</p> <p>De pie apoyado en la silla</p> <p>Acción</p> <p>Mantener la posición en punta</p>	<p>Repeticiones</p> <p>5 – 10</p> <p>5 - 10 Segundos</p>

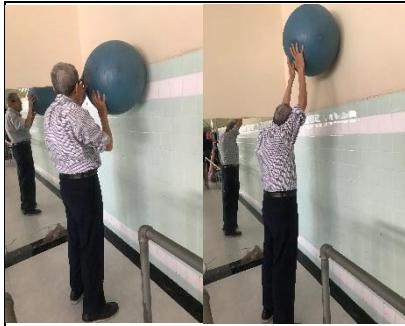
EJERCICIOS DE EQUILIBRIO

	<p>Localización del Ejercicio</p> <p>Columna – Dorsal – Lumbar</p> <p>Posición</p> <p>Bipedestación</p> <p>Acción</p> <p>Girar el tronco derecha e izquierda sin mover las caderas</p>	<p>Repeticiones</p> <p>5 - 10</p> <p>5 - 10 Segundos</p>
	<p>Localización del Ejercicio</p> <p>Equilibrio Estático</p> <p>Posición</p> <p>De pie sobre una pierna apoyado de las paralelas</p> <p>Acción: Mantener el equilibrio en esa posición, y la otra pierna flexionada</p>	<p>Repeticiones</p> <p>5 – 10</p> <p>5 - 10 Segundos</p>
	<p>Localización del Ejercicio</p> <p>Equilibrio Dinámico</p> <p>Posición</p> <p>De pie apoyado en una baranda</p> <p>Acción</p> <p>Caminar hacia adelante tocando la punta del pie con el talón del pie contrario</p>	<p>Repeticiones</p> <p>5 – 10</p> <p>5 - 10 Segundos</p>

	<p>Localización del Ejercicio</p> <p>Equilibrio dinámico y fuerza</p> <p>Posición</p> <p>De pie en una escalera con apoya brazos</p> <p>Acción</p> <p>Subir y bajar escaleras apoyando de la baranda</p>	<p>Repeticiones</p> <p>5 - 10</p> <p>5 - 10 Segundos</p>
---	---	---

EJERCICIOS DE ESTIRAMIENTO

	<p>Se lo realiza sentado llevando la cabeza hacia un lado, realizando el estiramiento de cabeza y cuello.</p>	<p>Repeticiones</p> <p>5 - 10</p> <p>5 - 10 Segundos</p>
	<p>Se lo realiza de pie mirando hacia delante flexionando la mano, posteriormente realizar con la otra mano</p>	<p>Repeticiones</p> <p>5 - 10</p> <p>5 - 10 Segundos</p>



Se lo realiza de pie con el balón agarrándolo con las manos pegado en la pared, posterior realiza el estiramiento hacia arriba.

Repeticiones

5 - 10

5 - 10 Segundos



Se lo realiza de pie con las dos manos en la pared, llevando el cuerpo hacia delante sin mover los pies.

Repeticiones

5 - 10

5 - 10 Segundos

Referencias

- Aguirre, N., Camacho, Y., Carvajal, M., Domínguez, J., Garzón, P., Guevara, L., y Rodríguez, M. (2018). Historia clínica electrónica en Bogotá: percepciones desde la atención primaria. *8(2)*, 35-48. Obtenido de <https://revistasaludbosque.unbosque.edu.co/article/view/2492>
- Álvarez, L. (2015). Síndrome de caídas en el adulto mayor. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica*, LXXI (617), 807-810. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2015/rmc154w.pdf>
- Alves, V., De Freitas, W., Silva, J., Rodríguez, S., Azevedo, C., & Ferreira, L. (2017). Acciones del protocolo de prevención de caídas: levantamiento con la clasificación de intervenciones de enfermería. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 25:e2986 DOI: 10.1590/1518-8345.2394.2986
- Araya, A., Valenzuela, E., Padilla, O., Iriarte, E., Caro, C. (2017). Preocupación a caer: validación de un instrumento de medición en personas mayores chilenas que viven en la comunidad. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 52(4):188–192. Recuperado de <file:///C:/Users/SOPORTE/Downloads/S0211139X17300070.pdf>
- Arias, G. (2015). El Proceso de la investigación. Venezuela: Episteme.
- Armas, M., & Ballesteros, M. (2017). Fisiología del envejecimiento: contenido de estudio imprescindible en la formación del médico cubano. *Edumecentro*, 9(3), 307-311. Recuperado de <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/964>
- Barrientos, J., Hernández, A., & Hernández, M. (2013). Adaptación y validación de un instrumento de valoración de riesgo de caída en pacientes pediátricos hospitalizados. *Enfermería Universitaria*, 10(4), 114-119. Recuperado de <file:///C:/Users/SOPORTE/Downloads/S1665706313726393.pdf>
- Blanco, L., Sánchez, I. & Muñoz, M. (2016). *Revista Seden*, 19(1), 92-126. Recuperado de https://www.revistaseden.org/files/Articulos_3850__uplemento_19_1118102234.pdf

- Cancela, J., Ayán, C., & Varela, Silvia. (2009). La condición física saludable del anciano. *Revista Española de Geriátría y Gerontología*, 44(1), 42–46. doi:10.1016/j.regg.2008.05.001.
- Castillo, B., Rodríguez, M., Wong, A., & Villapando, P. (2017). Diseños experimentales e investigación científica. 4(2), 283-330. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/315813627_Disenos_experimentales_e_investigacion_cientifica_Experimental_designs_and_scientific_research
- Constitución de La República del Ecuador. (Octubre de 2008). Quito. Obtenido de https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
- Durán, A., Godoy, F., Candia, P., & Silva, P. (2018). Factores asociados al peso corporal en adultos mayores. *Nutrición clínica dietética y hospitalaria*. 38(1):53-60. Doi: 10.12873/381SDuran.
- Esmeraldas, E., Flacones, M., Vásquez., M., & Solórzano J. (2019). El envejecimiento del adulto mayor y sus principales características. *Revista Científica Recimundo*, 3 (1), 58 – 74. Recuperado de <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/357>
- Fernández, J. (2015). Enfermedades músculo-esqueléticas en los ancianos. *Revista CENIC. Ciencias Biológicas*, vol. 46, núm. 3, 2015, pp. 203 – 22. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/1812/181241373001.pdf>
- Formiga, F. (2009). Las caídas, un síndrome geriátrico por excelencia. *Revista Española de Geriátría y Gerontología*, 4(6):299–300. doi:10.1016/j.regg.2009.07.008.
- García, J., & Rodríguez, J. (2018). Biomecánica Básica aplicada a la Actividad Física y al Deporte. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/309579800_Equilibrio_y_estabilidad_del_cuerpo_humano
- Gálvez, M., Varela, L., Helver, J., Cieza, J., & Méndez, F. (2010). Correlación del Test “Get Up And Go” con el Test de Tinetti en la evaluación del riesgo de caídas en los adultos mayores. *Acta Médica peruana*, 27(1) 2010. Recuperado de <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v27n1/a03v27n1.pdf>
- Ginarte, M., & Santiesban. (2012). Importancia del ejercicio físico en la salud del adulto mayor. *Policlínico Berovides*. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedfisreah/cfr-2012/cfr122f.pdf>

- Hechavarría, M., Ramírez, M., García, H., & García A. (2018). El envejecimiento. Repercusión social e individual. *Revista de Información Científica*, 97 (6) 1028 - 9933. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/ric/v97n6/1028-9933-ric-97-06-1173.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., & Batista, M. (2014). Metodología de la investigación. México D: F McGraw-Hill. Education.
- INEC (2012). Proyecciones Poblacionales. Obtenido de: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/proyecciones-poblacionales/>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos, (2008). La Población adulto mayor en la ciudad de Quito, estudio de la situación sociodemográfica y socioeconómica. Recuperado de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Estudios/Estudios_Socio-demograficos/Poblac_Adulto_Mayor.pdf
- Jiménez, S., Lara, A., Monzón, R., Hernández, E., & Ortiz, S. (2016). Evaluación de riesgo de caída con la escala J.H. Downton modificada en pacientes pediátricos hospitalizados. *Revista Enfermería Instituto México Seguro Social*, 26(1):46-51. Recuperado de <file:///C:/Users/SOPORTE/Downloads/271-2964-2-PB.pdf>
- Ley Orgánica de las Personas Adultas Mayores. (Abril de 2019). Quito. Obtenido de: <http://www.eeq.com.ec:8080/documents/10180/24600865/Ley+Organica+de+las+Personas+Adultas+Mayores/09bf36e9-43eb-4b3f-96d8-b527bb1205f8>
- Laguado, E., Camargo, K., Torregroza, E., & Carbonell, M. (2017). Funcionalidad y grado de dependencia en los adultos mayores institucionalizados en centros de bienestar. *Rev. Gerokomos*, 28(3):135-141. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v28n3/1134-928X-geroko-28-03-00135.pdf>
- Limón, R. (2018). Envejecimiento activo: un cambio de paradigma sobre el envejecimiento y la vejez. *Aula Abierta*, 47 (1) 45 – 54. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6292831>
- López, J. (2015). La información en el origen y desarrollo de la Documentación. 6(2), 126-141. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5226781>
- Márquez, M., Hernández, A., Pujol, A., & Falcon, D. (2018). Postura y equilibrio en el adulto mayor. Su interrelación con ciencia, tecnología y sociedad. *Revista*

- Cubana de Medicina Física y Rehabilitación*, 10(1), 134-145. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedfisreah/cfr-2018/cfr1811.pdf>
- Martín, R. (2018). Actividad física y calidad de vida en el adulto mayor. Una revisión narrativa. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 17(5), 813-825. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2018000500813&lng=es&tlng=es.
- Martínez, T., González, C., Castellón., González, B. (2018). El envejecimiento, la vejez y la calidad de vida: ¿éxito o dificultad? *Revista Finlay*. 8(1), 59-65. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/rf/v8n1/07108.pdf>
- Morocho, M., León, G., Villagómez, L., Sinchi, V. (2020). Factores asociados al envejecimiento cerebral patológico en adultos mayores (AM). Centro de atención de enfermería (CAE). *Revista Científica Mundo*. DOI:10.26820/recimundo/4.(2).mayo.2020.4-15
- Ocaña, E. (2017). Procedimiento para la gestión de la generalización de resultados científicos técnicos de la salud. 1(2), 1-12. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812017000100020
- Paredes, K. (2017, 8 de marzo). Caídas restan calidad de vida al adulto mayor. *El Telégrafo*. Recuperado de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/palabra-mayor/1/caidas-restan-calidad-de-vida-al-adulto-mayor>
- Pasa, T., Magnago, T., Urbanetto, J., Baratto, M., Morais B. & Carollo, J. (2017). Evaluación del riesgo e incidencia de caídas en pacientes adultos hospitalizados. *Revista latino-americana de Enfermagem*, 25(2862), 1518-8345. Recuperado de https://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/es_0104-1169-rlae-25-2862.pdf
- Pérez, V., & Sierra, F. (2009). Biología del envejecimiento. *Revista médica de Chile*, 137(2), 296-302. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872009000200017>
- Pinazo, S. (2020). Impacto psicosocial de la COVID-19 en las personas mayores: problemas y retos. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 55(5), 249-252. Recuperado de

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0211139X20300664?dgcid=rss_sd_all

- Poblete, V., Flores, R., Abad, C., & Diaz, S. (2015). Funcionalidad, fuerza y calidad de vida en adultos mayores activos de valdivia. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*, 16(1), 45-52. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/5256/525652730005.pdf>
- Quevedo, E. (2011). Caídas en adultos mayores. *Horizonte Sanitario*, 10(2), 4-6. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457845138004>
- Rodríguez, A., Narvaiza, L., Gálvez, C., De La Cruz, J., Ruíz, J., Gonzalo, N., Valldosera, E. & Yuste, A. (2015). *Revista Española de Geriátría y Gerontología*, 50(6), 274-80. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26168776/>
- Rodríguez, C., & Helena, L. (2012). Validez y confiabilidad de la Escala de Tinetti para población colombiana. *Asociación Colombiana de Reumatología*, 19(4), 218-233. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rcr/v19n4/v19n4a04.pdf>
- Schapira, M. (2020). Impacto psicosocial de la pandemia por covid-19 en adultos mayores con demencia y sus cuidadores. *Revista argentina de salud pública*, 12 (4), 1-5. Recuperado de <http://rasp.msal.gov.ar/rasp/articulos/vol12supl/REV-Schapirae4.pdf>
- Sgaravatti, A., Santos, D., Bermúdez, G., & Barboza, A. (2018). Velocidad de marcha del adulto mayor funcionalmente saludable. *Anales de la Facultad de Medicina*, 5(2), 93-101. <https://dx.doi.org/10.25184/anfamed2018v5n2a8>
- Segovia, M., & Torres, E. (2011). Funcionalidad del adulto mayor y el cuidado enfermero. *Gerokomos*, 22 (4): 162-166. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v22n4/comunicacion2.pdf>
- Silva-Fhon, J.R., Partezani-Rodrigues, R., Miyamura, K., & Fuentes-Neira, W., (2019). Causas y factores asociados a las caídas del adulto mayor. *Enfermería universitaria*, 16(1), 31-40. <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.1.576>
- Smith, A., Silva, A., Partezani, R., Silva, M., Almeida, J. & Rangel, L. (2017). Evaluación del riesgo de caídas en adultos mayores que viven en el domicilio.

- Revista latino-americana de Enfermagem*, 25(2754), 1518-8345. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.0671.2754>.
- Spiegel, M. (2013). Bibliografía. *Revista De Economía Y Estadística*, 6(3), 122–127. Recuperado de <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/REyE/article/view/3524>
- Terra, J., Vitorelli, K., Soares, M., Mendes, A., Da Silva, V. & Ribeiro, P. (2014). Evaluación del riesgo de caídas en las personas mayores: ¿cómo hacerlo? *Gerokomos*, 25(1), 13-16. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2014000100004&lng=en&nrm=iso&tlng=en
- Varela, L. (2016). Salud y Calidad de Vida en el Adulto Mayor. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*, 33(2):199-201. Doi: 10.17843/rpmesp.2016.332.2196
- Welle, D. (2020, mayo 2). Coronavirus minuto a minuto: La mitad de Ecuador extiende confinamiento | DW | 02.05.2020. <https://www.dw.com/es/coronavirus-minuto-a-minuto-la-mitad-de-ecuador-extiende-confinamiento/a-53314875>
- Welle, D. (2020, agosto 31). 5 meses de COVID en Ecuador | DW | 31.08.2020. <https://www.dw.com/es/5-meses-de-covid-en-ecuador/av-54775362>

ANEXOS

Anexo 1: Solicitud de permiso para elaboración del proyecto de investigación.

 <p>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL</p>	<p>FCM-TF-100-2020 Guayaquil, 15 de diciembre del 2020</p>
<p>ACULTAD  CIENCIAS MÉDICAS</p>	<p>Madre Superiora Sor Elsa Rodríguez Directora Hogar San José 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 y después de un cordial saludo, solicito formalmente a Usted conceda la autorización correspondiente para el Sr. Xavier Andrés Iturralde Rodríguez y la Srta. Mariuxi Alexandra Peña Alcívar egresados de la Carrera de Terapia Física de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil realice el proyecto de investigación con el Tema: EVALUACIÓN DEL RIESGO DE CAÍDAS DE LOS ADULTOS MAYORES DEL ASILO HOGAR SAN JOSÉ EN EL PERIODO DE CONFINAMIENTO 2020.</p>
	<p>Este trabajo es un requisito fundamental para optar por el Título de Licenciado/a en Terapia Física.</p>
 <p>Certificado No CQR-1497</p>	<p>En espera de tener una respuesta favorable, anticipo mi sincero agradecimiento.</p>
<p>Tel.: 3804600 Ext. 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 Terapia Física y Fisioterapia</p>  <p> HOGAR SAN JOSÉ CONGREGACION DE LAS HERMANAS DE LOS ANCIANOS DESAMPARADOS AV. C. L. PLAZA DANIN Y NICASIO SERRA TELF.S.: 2390984 - 2289432 GUAYAQUIL</p>

Anexo 2: Escala Falls Efficacy.

Falls Efficacy Scale

Nombre: _____ Fecha: _____

En una escala del 1 al 10, donde 1 es muy confiado y 10 no confía en absoluto. ¿qué tan seguro está de que realiza las siguientes actividades sin caerse?

Actividad:	Puntuación: 1 = muy confiado (a) 10 = no seguro (a) en absoluto
Tomar un baño o una ducha	
Alcanzar el closet o armario	
Caminar por la casa	
Preparar comidas que no requieran llevar objetos pesados o calientes	
Entrar y salir de la cama	
Contestar la puerta o el teléfono	
Sentarse y levantarse de una silla	
Vestirse y desvestirse	
Aseo personal (lavarse la cara)	
Sentarse y levantarse del inodoro	
Total Score	

Una puntuación total superior a 70 indica que la persona tiene miedo a caer.

Adapted from Tinetti et al (1990)

Anexo 3: Test Time Up and Go.

Timed Get Up and Go Test

Medidas de movilidad en las personas que son capaces de caminar por su cuenta (dispositivo de asistencia permitida)

Nombre _____
Fecha _____
Tiempo para completar la prueba _____ segundos

Instrucciones:

La persona puede usar su calzado habitual y puede utilizar cualquier dispositivo de ayuda que normalmente usa.

1. El paciente debe sentarse en la silla con la espalda apoyada y los brazos descansando sobre los apoyabrazos.
2. Pídale a la persona que se levante de una silla estándar y camine una distancia de 3 metros.
3. Haga que la persona se dé media vuelta, camine de vuelta a la silla y se siente de nuevo.

El cronometraje comienza cuando la persona comienza a levantarse de la silla y termina cuando regresa a la silla y se sienta.

La persona debe dar un intento de práctica y luego repite 3 intentos. Se promedian los tres ensayos reales se promedian.

Resultados predictivos

Valoración en segundos

- <10 Movilidad independiente
- <20 Mayormente independiente
- 20-29 Movilidad variable
- >20 Movilidad reducida

Source: Podsiadlo, D., Richardson, S. The timed 'Up and Go' Test: a Test of Basic Functional Mobility for Frail Elderly Persons. *Journal of American Geriatric Society*. 1991; 39:142-148

Anexo 4: Test de Tinetti.

Interpretación:

A mayor puntuación mejor funcionamiento. La máxima puntuación de la subescala de marcha es 12, para la del equilibrio 16. La suma de ambas puntuaciones para el riesgo de caídas.

A mayor puntuación >>> menor riesgo

<19 Alto riesgo de caídas

19-24 Riesgo de caídas

Propiedades psicométricas: no está validada en Español y en nuestro contexto.

ESCALA DE TINETTI. PARTE I: EQUILIBRIO

Instrucciones: sujeto sentado en una silla sin brazos

<i>EQUILIBRIO SENTADO</i>	
Se inclina o desliza en la silla.....	0
Firme y seguro.....	1
<i>LEVANTARSE</i>	
Incapaz sin ayuda.....	0
Capaz utilizando los brazos como ayuda.....	1
Capaz sin utilizar los brazos.....	2
<i>INTENTOS DE LEVANTARSE</i>	
Incapaz sin ayuda.....	0
Capaz, pero necesita más de un intento.....	1
Capaz de levantarse con un intento.....	2
<i>EQUILIBRIO INMEDIATO (5) AL LEVANTARSE</i>	
Inestable (se tambalea, mueve los pies, marcado balanceo del tronco)...	0
Estable, pero usa andador, bastón, muletas u otros objetos.....	1
Estable sin usar bastón u otros soportes.....	2
<i>EQUILIBRIO EN BIPEDESTACION</i>	
Inestable.....	0
Estable con ayuda del área de sustentación (Las telas separadas	

ESCALA DE TINETTI. PARTE II: MARCHA

Instrucciones: el sujeto de pie con el examinador camina primero con su paso habitual, regresando con "paso rápido, pero seguro" (usando sus ayudas habituales para la marcha, como bastón o andador)

<i>COMIENZA DE LA MARCHA (inmediatamente después de decir "camine")</i>	
Duda o vacila, o múltiples intentos para comenzar.....	0
No vacilante.....	1
<i>LONGITUD Y ALTURA DEL PASO</i>	
El pie derecho no sobrepasa al izquierdo con el paso en la fase de balanceo.....	0
El pie derecho sobrepasa al izquierdo.....	1
El pie derecho no se levanta completamente del suelo con el paso en la fase del balanceo.....	0
El pie derecho se levanta completamente.....	1
El pie izquierdo no sobrepasa al derecho con el paso en la fase del balanceo.....	0
El pie izquierdo sobrepasa al derecho con el paso.....	1
El pie izquierdo no se levanta completamente del suelo con el paso en la fase de balanceo.....	0
El pie izquierdo se levanta completamente.....	1
<i>SIMETRÍA DEL PASO</i>	
La longitud del paso con el pie derecho e izquierdo es diferente (estimada).....	0
Los pasos son iguales en longitud.....	1
<i>CONTINUIDAD DE LOS PASOS</i>	


Anexo 5: Escala Downton.

Caídas previas	NO	0
	SI	1
Medicamentos	Ninguno	0
	Tranquilizantes-sedantes	1
	Diuréticos	1
	Hipotensores	1
	Antiparkinsonianos	1
	Antidepresivos	1
	Otros medicamentos*	1
Deficiencias sensoriales	Ninguna	0
	Alteraciones visuales	1
	Alteraciones auditivas	1
	Extremidades	1
Estado mental	Buena orientación	0
	Confusión	1
Deambulación	Normal	0
	Segura con ayuda	1
	Insegura con ayuda/sin ayuda	1
	Imposible	1

* Según los criterios STOPP/START otros fármacos que incrementan el riesgo de caídas serían: opiáceos, neurolépticos, antihistamínicos sedantes o de primera generación.

Si la puntuación en la **escala de Downton es menor o igual de 2** se considera que el paciente no requiere cuidados específicos relacionados con el riesgo de caídas. Se proporcionan mediante

Anexo 6: Historia clínica.


UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA

HISTORIA CLÍNICA DEL ADULTO

Responsable: _____ NºFicha: _____
Lugar Prácticas: _____ Fecha de Elaboración: _____

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

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

ANTECEDENTES DEL PACIENTE

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: _____
Se automedica con: _____

El paciente ha consultado a Fisioterapeuta/ Médico Especialista: _____

Anexo 7: Evaluación escala Downton.



Anexo 8: Evaluación escala Falls Efficacy.



Anexo 9: Evaluación test Time up and go.



Anexo 10: Evaluación test de Tinetti.



Anexo 11: Charla educativa al personal de trabajo.




DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Iturrealde Rodríguez, Xavier Andrés**, con C.C: # **0925355240**; **Peña Alcívar, Mariuxi Alexandra**, con C.C: # **0922046271** autores del trabajo de titulación: **Evaluación del riesgo de caídas en los adultos mayores del asilo Hogar San José, durante el periodo de confinamiento 2020**, previo a la obtención del título de **Licenciado/a en Terapia Física** 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, **9 de marzo del 2021**

f. 
Iturrealde Rodríguez Xavier Andrés
C.C: **0925355240**

f. 
Peña Alcívar Mariuxi Alexandra
C.C: **0922046271**

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Evaluación del riesgo de caídas en los adultos mayores del asilo Hogar San José, durante el periodo de confinamiento 2020.		
AUTOR(ES)	Iturralde Rodríguez, Xavier Andrés Peña Alcívar, Mariuxi Alexandra		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Tania María, Abril Mera		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Medicas		
CARRERA:	Terapia Física		
TITULO OBTENIDO:	Licenciados en Terapia Física		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	9 de marzo de 2021	No. DE PÁGINAS:	64
ÁREAS TEMÁTICAS:	Covid-19, Riesgo de caídas, movilidad funcional.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Adultos mayores; riesgo de caídas; confinamiento; covid-19; tinetti; movilidad funcional.		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>Introducción: Los adultos mayores, por naturaleza presentan deterioro progresivo de las capacidades físico-cognitivas, donde se ven afectadas facultades como el equilibrio, la marcha, 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 musculo esqueléticas. Objetivo: Determinar el riesgo de caídas en los adultos mayores durante periodo de confinamiento. Metodología: Estudio de enfoque cuantitativo, alcance descriptivo, diseño no experimental y de cohorte transversal; muestra poblacional es de 42 adultos mayores del asilo Hogar San José en la ciudad de Guayaquil, que cumplen con los criterios de inclusión, a quienes se evalúan mediante las pruebas, Time Up & go, Tinetti, Downton y Falls Efficacy. Resultados: Predominio del grupo poblacional de sexo femenino con edades comprendidas entre 80 y 91 años, el Test Time Up & Go denota que el 76% presentan déficit moderado y variable de la movilidad funcional, el test de Tinetti evidencia un alto riesgo de caídas en 83% de adultos mayores, mientras que las escalas de Downton y Falls Efficacy, muestran que un 50% requiere cuidados específicos y el 48% tienen temor de caer. Conclusión: El grupo de adultos mayores evaluados muestra una alta predisposición al riesgo de caídas, producto del déficit de la movilidad, alteración del equilibrio y marcha, como respuesta a la falta de actividad física y distanciamiento social generada durante el periodo de confinamiento de marzo a junio 2020.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-969745420 +593-959528935	E-mail: xavier_iturrald@hotmail.com maruspa22@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Dra. Isabel Grijalva Grijalva, Mgs.		
	Teléfono: 0999960544		
	E-mail: isabel.grijalva@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			