



**Universidad
Norbert Wiener**

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela académica profesional de Tecnología Médica

Distancia recorrida y su relación con el riesgo de
caídas en adultos mayores de un centro de salud
en Lima-2021

**Trabajo académico para optar el título de especialista en
Fisioterapia Cardiorespiratoria**

Presentado por:

Nolasco Diaz, Lisbeth Evelyn

Código ORCID: 0000-0001-9897-8565

Asesor: Mg.Diaz Mau, Aimeé Yajaira

Código ORCID: 0000-0002-5283-0060

Lima - Perú

2021

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
SALUD, ENFERMEDAD Y AMBIENTE

ÍNDICE

| | |
|---|----------|
| 1. EL PROBLEMA | |
| 1.1. Planteamiento del problema..... | 5 |
| 1.2. Formulación del problema..... | 7 |
| 1.2.1. Problema general..... | 7 |
| 1.2.2. Problemas específicos..... | 7 |
| 1.3. Objetivos de la investigación..... | 7 |
| 1.3.1. Objetivo general..... | 7 |
| 1.3.2. Objetivos específicos..... | 7 |
| 1.4. Justificación de la investigación..... | 8 |
| 1.4.1. Justificación Teórica..... | 8 |
| 1.4.2. Justificación Práctica..... | 8 |
| 1.4.3. Justificación Metodológica..... | 8 |
| 1.5. Delimitaciones de la investigación..... | 9 |
| | |
| 2. MARCO TEÓRICO | |
| 2.1. Antecedentes de la investigación..... | 11 |
| 2.2. Bases teóricas..... | 13 |
| 2.3. Formulación de hipótesis..... | 15 |
| 2.3.1. Hipótesis general..... | 15 |
| 2.3.2. Hipótesis específicas..... | 15 |
| 3. METODOLOGÍA | |
| 3.1. Método de la investigación..... | 17 |
| 3.2. Enfoque de la investigación..... | 17 |
| 3.3. Tipo de la investigación..... | 17 |
| 3.4. Diseño de la investigación..... | 18 |
| 3.5. Población, muestra y Muestreo..... | 18 |
| 3.6. Variables y Operacionalización..... | 18 |
| 3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos..... | 21 |
| 3.7.1. Técnica..... | 21 |

| | |
|--|-----------|
| 3.7.2. Descripción de instrumentos..... | 22 |
| 3.7.3. Validación..... | 25 |
| 3.7.4. Confiabilidad..... | 25 |
| 3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos..... | 26 |
| 3.9. Aspectos éticos..... | 26 |
| | |
| 4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS | |
| 4.1. Cronograma de actividades..... | 27 |
| 4.2. Presupuesto..... | 28 |
| | |
| REFERENCIAS..... | 29 |
| | |
| ANEXOS..... | 34 |
| Anexo 1. Matriz de consistencia..... | 35 |
| Anexo 2: Instrumentos..... | 37 |
| Anexo 3: Formato de consentimiento informado..... | 44 |
| Anexo 4: Carta de solicitud a la institución para la recolección y uso de los datos..... | 46 |
| Anexo 7: Informe del porcentaje de Turnitin..... | 50 |

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

El envejecimiento es un proceso inevitable y se distingue por la reducción de la función neuromuscular, también de la potencia muscular y la fuerza, causando una pérdida de masa muscular y cambios en las partes óseas y musculares (1). La Organización Mundial de la Salud (OMS) define al envejecimiento como un proceso fisiológico gradual y adaptativo que conlleva a cambios (2).

El envejecimiento de la población en el Perú (personas de 60 años a más) muestra un incremento a través del paso de los años (3). Según la Organización de la Naciones Unidas (ONU), durante el periodo del 2015 al 2020, la esperanza de vida en nuestro país es de 75 años, con una proyección hacia el 2045 de 82 años, para posteriormente ir incrementándose a 88 en el periodo del 2095. Los resultados del censo realizados en el 2017 muestran que existen 3'497.576 personas con 60 años a más, las cuales representan el 11.9% de la población total (4).

Los adultos mayores se ven afectados con el paso del tiempo a disminuir su capacidad funcional, incluida la capacidad para caminar originando cambios en el patrón de la marcha e incrementando el riesgo a sufrir caídas (5).

Según la OMS, define a las caídas como acontecimientos involuntarios que ocasionan pérdida del equilibrio y dar con el cuerpo en tierra. (Las caídas están condicionadas a factores intrínsecos propios a los adultos mayores y extrínsecos relacionados al medio ambiente (6).

Las caídas van en aumento conforme aumenta la edad y algunos estudios que son realizados a algunos grupos de personas, indican que la incidencia en un periodo de un año aumenta en adultos mayores de 65 a 70 años, el índice es del 25% y puede llegar del 35% al 45% a edades entre 80 y 85 años (7).

Las caídas representan un grave problema en personas de edad avanzada, ya que afectan de diversas maneras tanto físicas, sociales y psicológicas, las cuales pueden llegar a causar diversos tipos de lesiones, incapacidades, aumentar la morbilidad e incluso llegar a la muerte (8). La evaluación funcional es una forma de determinar el estado de salud de los adultos mayores y permite la intervención del personal de salud en forma oportuna. En la atención primaria son necesarias tomar pruebas de costo bajo y logren medir su funcionalidad y limitaciones (9). El test de caminata de 6 minutos es considerada la prueba submáxima recomendada para determinar la funcionalidad debido a la facilidad, utilidad y economía (10). En esta prueba se analiza objetivamente la saturación de O₂, frecuencia cardíaca, subjetivamente la disnea y fatiga muscular mediante la escala de Borg (10).

Por lo expuesto en párrafos anteriores, se consideró importante realizar la investigación de la distancia recorrida y su relación con el riesgo de caídas en adultos mayores de un centro de salud en Lima- 2021.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

-¿Cuál es la relación entre la distancia recorrida y el riesgo de caídas en adultos mayores de un Centro de Salud en Lima-2021?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la distancia recorrida en adultos mayores de un Centro de Salud en Lima-2021?

- ¿Cuál es riesgo menor de caídas en adultos mayores de un Centro de Salud en Lima-2021?
- ¿Cuál es la relación entre la distancia recorrida y la dimensión equilibrio del riesgo de caídas en adultos mayores de un Centro de Salud en Lima-2021?
- ¿Cuál es la relación entre la distancia recorrida y la dimensión marcha del riesgo de caídas en adultos mayores de un Centro de Salud en Lima -2021?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

- Determinar la relación entre la distancia recorrida y el riesgo de caídas en adultos mayores.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar la distancia recorrida en adultos mayores.
- Identificar el riesgo de caídas en adultos mayores.
- Identificar la relación entre la distancia recorrida y la dimensión equilibrio del riesgo caídas adultos mayores.
- Identificar la relación entre la distancia recorrida y la dimensión marcha del riesgo de caídas en adultos mayores.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Justificación Teórica

La presente investigación determinara que existe relación entre la distancia recorrida a través de la Prueba de Caminata de 6 minutos (PC6M) y el riesgo de caídas en adultos mayores mediante el Test de Tinetti. La realización de la marcha en personas de avanzada edad disminuye debido a factores como la pérdida del equilibrio y coordinación, asociado a falta de fuerza y masa muscular, lo que hace que tenga riesgos de fracturas o caídas y si a eso le sumamos el estado emocional como la depresión y soledad los hace propensos a caminar menos, modificando la calidad de vida (11).

1.4.2. Justificación Metodológica

La presente investigación se justifica de manera metodológica ya que se utilizara instrumentos validados nacional e internacionalmente; como son la prueba de caminata de 6 minutos para medir y conocer la funcionalidad en base a la distancia recorrida y el test de Tinetti para conocer el riesgo de caídas; así mismo estos instrumentos permiten una utilización con excelentes parámetros de confiabilidad, así como la facilidad de su uso.

1.4.3. Justificación Práctica

Los resultados de esta investigación podrán ser utilizados para elaborar y promover la construcción de programas asistenciales de atención a la salud de este grupo etario, con el fin de disminuir complicaciones en esa etapa dándoles una mejor condición de vida con mayor funcionamiento.

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1. Temporal

Este estudio se realizara durante un tiempo promedio entre los meses de Mayo a Julio del año 2021

1.5.2. Espacial

El lugar donde se desarrollará el presente estudio será un Centro de Salud en Lima, se tomará la información acudiendo a los domicilios de las personas a evaluar.

1.5.3. Recursos

Se usarán como instrumentos una balanza, tallimetro, pulsoxímetro, tensiómetro, cronómetro, conos para poder marcar los puntos en el pasillo, una silla para que el paciente pueda descansar, hoja de registro.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Internacionales

Walteros, R (2018) En su investigación tuvo la finalidad de “*Determinar la distancia recorrida en una población de adultos mayores sanos usando el test de caminata de 6 minutos*”. El estudio fue descriptivo transversal y la muestra fue compuesta por 104 participantes hombres y mujeres (12). Se le realizó la PC6M al grupo de 104 participantes, en un terreno de 30 metros de largo, plano, sin obstáculos, nivelado, Se midió la frecuencia cardiaca, Escala de Borg, saturación de oxígeno, presión arterial al inicio y término de la prueba. Se analizaron los datos y se escogió la mejor prueba. Tuvo como resultado 658.9 metros, que fue la distancia recorrida concluyente en el grupo masculino y en el grupo femenino 592.75 metros. Se pudo evidenciar la disminución de distancia recorrida en edades más avanzadas y que el género masculino recorre mayores metros de distancia recorrida. En conclusión la distancia recorrida en el género masculino es mayor respecto al género femenino y existen diferencias en la distancia recorrida respecto a la edad y el índice de masa corporal.

Azevedo A, et al., (2017) En su investigación tuvo como fin “*Determinar en adultos mayores el riesgo de caídas a través de comparar los factores sociodemográficos y cognitivos, además de las comorbilidades y antecedentes en caídas*”. El estudio fue cuantitativo y transversal en 240 personas de avanzada edad (13). Se recolectaron los datos en las casas de los adultos mayores y duraron 60 minutos las entrevistas, usando el instrumento de evaluación de caídas y riesgo de caídas mediante un análisis estadístico. Se

realizó en 3 etapas, la primera sobre la información (edad, sexo, etnia, estado civil, educación, ingreso mensual, morbilidades, con quien vive el adulto mayor.) la segunda etapa es la parte cognitiva donde se utilizó un examen de salud mental y la tercera etapa que estuvo relacionada con el riesgo de caídas con el instrumento de Fall Risk Score. Resultados: Existe una significativa asociación del riesgo de caídas con el desempeño cognitivo, antecedentes de caídas, edad y sexo medido por el Fall Risk Score. En conclusión el adulto mayor del sexo femenino mayor a 80 años, con antecedentes de caídas y bajo desempeño cognitivo son factores que aumentan el riesgo de caídas. Se reportó que las morbilidades asociadas con la ocurrencia de caídas fueron: problemas de columna, osteoporosis, hipertensión arterial, enfermedades reumáticas y discapacidad visual. Las variables que están asociadas al riesgo de caídas según la regresión logística fueron: con quien vive, caída, enfermedades reumatológicas y discapacidad visual. Se necesitan estudios de grandes escalas para poder brindar información sobre prevención e identificar a los adultos mayores en riesgo es importante el conocimiento multidisciplinario.

Rodríguez, et al., (2015) En su investigación tuvo como objetivo “*Recolectar datos actualizados de la frecuencia de caídas en adultos mayores españoles, considerando sus factores de riesgo y repercusiones*”. Fue un estudio de diseño prospectivo, usando una muestra probabilística con 772 adultos mayores de la comunidad que tuvieron seguimiento durante un año. Se hizo recolección de datos sobre historia de caídas, antecedentes patológicos, capacidad funcional, alteraciones del equilibrio, numero de fármacos, capacidad cognitiva, síntomas depresivos y ayudas para realizar la marcha. Se realizó el debido seguimiento a través de llamadas telefónicas trimestrales en las que anotaron el uso de recursos sanitarios, el número de caídas del periodo y datos sobre sus consecuencias (14). Tuvo como resultados que presentaron una o más caídas anuales: 28,4%, tuvieron múltiples

caídas el 9,9%. Por causa extrínseca: un tercio de las caídas, personas que cayeron tuvieron fracturas: 9,3% y requirieron asistencia médica: 55,4%. En conclusión el riesgo de caídas continúa siendo una preocupación en el sistema de salud y algunos de los factores de riesgo son alterables por ello es importante implementar programas para reducir la problemática.

Mancilla E, et al., (2015) En la investigación realizada tuvo como objetivo “*Establecer valores de rendimiento para el TC6M en adultos mayores según género, edad y nivel funcional controlados*”. Se realizó un estudio comparativo en Chile. La muestra estuvo compuesta por 518 personas (172 hombres y 346 mujeres) a partir de los 60 años (15). Se logró evaluar talla, peso y pruebas funcionales en el adulto mayor. Los principales resultados fueron: 172 adultos mayores evaluados entre 16 hombres y 346 mujeres. Asistieron al control por un periodo de 4 meses, con la intervención de alumnos de la Universidad Católica del Maule firmando un consentimiento informado voluntariamente. Se les aplicó pruebas funcionales como la EFAM Y TM6M, sólo se seleccionó a las personas que lograron completar el TM6M. Se evaluó la frecuencia respiratoria y presión arterial en reposo, al finalizar la prueba y a los 3 minutos después.

El rendimiento en esta prueba se determina por la funcionalidad y estilos de vida. Se llegó a la conclusión que la distancia recorrida en la PC6M en el adulto mayor presenta cambios significativos según la edad y funcionalidad.

Nacionales

Canales Anthony M. (2018) En su investigación, su objetivo fue “*Determinar factores que están asociados al riesgo de caídas en personas de edad avanzada en un consultorio del Hospital Goyeneche en Arequipa*”, evaluando a 85 adultos mayores (16). En los resultados se demostró que los que cayeron tenían un riesgo de caídas alto (91.30%) y los que no

cayeron presentaron un índice alto (43.75%), con una edad predominante de 70 y 79 años de los que cayeron. El género femenino tuvo una caída (60.87%) y los que no cayeron fueron más del género masculino (56.25%). Los adultos que tenían alguna comorbilidad y cayeron (76.81%). Los que tomaban algún medicamento (76.81%) y (62.50%) de los de que no cayeron. Hubo un déficit sensorial (92.75%) de los adultos mayores que cayeron. En conclusión existió un incremento de adultos mayores que sufrió caídas y esto se relaciona con la escala de Downton y a su vez no influye en las características clínicas y demográficas de la población adulto mayor.

Chero S, et al., (2016) En su investigación tuvo como finalidad “*Establecer en adultos mayores sanos de edad entre 60 y 80 años la distancia recorrida utilizando el test de caminata de 6 minutos*”, dividiéndolos en 2 grupos etarios grupo I de 60 a 70 años y grupo II de 71 a 80 años. Se trató de una prueba que está relacionada con el quehacer diario, submáxima que pueden realizar dichos pacientes y también ayudarán a crear programas de entrenamiento según su condición.

Se realizó un estudio transversal y observacional en 43 adultos mayores que acuden al programa de prevención en el adulto mayor en Lima (17). Los resultados que se obtuvieron a través de la PC6M en la distancia recorrida muestra que el género masculino recorre mayor distancia que el género femenino y conforma la edad aumenta, la distancia disminuye.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Adulto Mayor

Se determina así a aquel individuo que se encuentra en la última etapa de vida. Se entiende por adulto mayor a todas las personas que tengan 60 años a más (18). Se inicia a los 60- 65 años según la OMS, también se pueden clasificar de 60 a 74 años como edad avanzada, 75 a 90 años como ancianos y se les denominan longevos a los mayores de 90.8 (19)

2.2.1.1. Proceso de Envejecer

La Organización Mundial de la Salud (OMS) lo establece como un proceso fisiológico con cambios que producen limitaciones. (20) El envejecimiento es consecuencia de acumulación de daños moleculares y celulares a través del tiempo, lo que conlleva a una disminución de las capacidades físicas y mentales y a un aumento de riesgos a enfermedades (21).

2.2.1.2. Trastorno Locomotor en el envejecimiento

La marcha y el equilibrio están determinados por los sistemas: motor, cerebeloso, visual y propioceptivo. La alteración de uno de esos sistemas en los adultos mayores traería como consecuencia dificultades para caminar y mantenerse de pie (22).

Los adultos mayores presentan dificultades para mantener la estabilidad postural, ya que van perdiendo actos reflejos frente a las caídas. (23)

2.2.2. Riesgo de caídas en el Adulto Mayor

Las caídas son acontecimientos involuntarios, repentinos como consecuencia de la pérdida del equilibrio provocando lesiones que pueden llegar a ser mortales según la OMS. (24) El riesgo de caídas aumenta con la edad, su magnitud se debe en parte a los trastornos físicos, sensoriales y cognitivos, así como también a la falta de adaptación del entorno con las necesidades de los adultos mayores. (25)

2.2.2.1 Factores de riesgo

Existen factores que pueden favorecer o causar caídas. Se dividen en dos grupos: intrínsecos que son propios a la persona, asociados al envejecimiento y extrínsecos, que resulta de la interrelación con el medio ambiente (26).

2.2.2.2 Valoración del riesgo de caídas en el Adulto Mayor

La valoración es importante porque ayuda a orientar y crear estrategias para disminuir las repercusiones. A través de la valoración se identifican todos los factores de riesgo relacionados con caídas (27).

2.2.2.3 Escala de Tinetti

Esta escala evalúa la marcha y equilibrio y tiene como objetivo detectar adultos mayores con riesgos de caídas. La escala de valoración está constituida por 7 ítems de marcha y 9 de equilibrio. La máxima puntuación para la marcha es 12 puntos y para el equilibrio 16; la suma total de la escala es de 28 puntos (28).

2.2.3 Distancia Recorrida

Es el trayecto medido en metros que recorre el paciente durante la prueba submáxima siendo una de ellas la caminata de 6 minutos (29).

2.2.3.1 Evaluación de la Distancia Recorrida

La prueba de caminata de 6 minutos es usada para medir la capacidad física, se determina por la distancia recorrida en un tiempo de aplicación establecido y a un ritmo constante por 6 minutos en un espacio libre de 30 metros de largo. La presión arterial, saturación de oxígeno, frecuencia cardíaca y la escala de Borg son medidas antes y después de la prueba con la finalidad de realizar el ejercicio submáximo y así poder obtener una respuesta del paciente ante la prueba (30).

2.2.3.2 Contraindicaciones de la prueba

La prueba no se debe realizar en pacientes en cama o que tengan alguna limitación física que no les permita caminar. Las 2 contraindicaciones absolutas son la angina inestable y el infarto del miocardio (30).

2.2.3.3 Motivos para la interrupción del test

- Disnea
- Dolor Torácico
- Agotamiento
- Desaturación de oxígeno
- Calambres intensos en las piernas

2.3 Formulación de la Hipótesis

2.3.1. Hipótesis General

- H_I**. Existe relación entre la distancia recorrida y el riesgo de caídas en adultos mayores.
- H₀**. No existe relación entre la distancia recorrida y el riesgo de caídas en adultos mayores.

2.3.2. Hipótesis Específicas

- H_I**. Existe relación entre la distancia recorrida y la dimensión equilibrio del riesgo de caídas en adultos mayores.

-H0. No existe relación entre la distancia recorrida y la dimensión equilibrio del riesgo de caídas en adultos mayores.

-H1. Existe relación entre la distancia recorrida y la dimensión marcha del riesgo de caídas en adultos mayores.

-H0. No existe relación entre la distancia recorrida y la dimensión marcha del riesgo de caídas en adultos mayores.

3. METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación:

Tiene como método de investigación hipotético-deductivo, porque se va a utilizar un grupo en cual se va contrastar las hipótesis. Es un modelo del método científico compuesto por los siguientes pasos esenciales: observación, creación de una hipótesis y deducción (31)

3.2. Enfoque de la investigación

El enfoque a utilizar será el cuantitativo debido a que se usará la recolección de datos para probar la hipótesis, con base en el análisis estadístico, para probar teorías (31).

3.3. Tipo de investigación

El tipo de investigación será básica ya que tiene por objetivo ampliar los conocimientos, enfocándose en la búsqueda y consolidación para su aplicación (31).

Nivel Correlacional, ya que no se manipularan ninguna de las variables de estudio.

3.4. Diseño de la investigación

La presente investigación será de diseño no experimental porque no se manipularan ninguna de las variables de estudio, solo se observa para después analizarlos (31).

3.5. Población, muestra y muestreo

Población: La población determinada para este estudio serán adultos mayores que pertenecen al programa del Adulto Mayor de un centro de salud en Lima. Se estima una población de 120 adultos mayores.

Muestra: Estará compuesta por 93 adultos mayores que cumplan los criterios de inclusión.

Para calcular la muestra se tendrá en cuenta tamaño de la población, nivel de confianza, proporción y error máximo, se utilizará la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2(N - 1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

n = tamaño de muestra

z = nivel de confianza (95%)

p = porcentaje de la población que tiene el atributo deseado

q = porcentaje complementario (1-p)

N = tamaño de la población

E = error máximo permitido (5%)

Muestreo: De tipo no probabilístico por conveniencia, se evaluará a los adultos mayores que están dentro de los criterios de inclusión.

Criterios de inclusión y exclusión

Inclusión:

- Adultos mayores que decidan participar en el estudio y firmen el consentimiento informado.
- Adultos mayores hemodinamicamente estables.
- Adultos mayores sin deterioro cognitivo.
- Adultos mayores que comprendan órdenes complejas.

-Adultos mayores que completen la pruebas.

Exclusión:

-Adultos mayores que tengan discapacidad física o mental.

-Adultos mayores con problemas de coordinación.

-Adultos mayores con problemas de la visión.

-Adultos mayores con enfermedades asociadas descompensadas.

3.6. Variables y operacionalización

V1: Distancia recorrida

V2: Riesgo de caídas

Variable 1: Distancia Recorrida

Definición Operacional: Se determina mediante la PC6M, es el trayecto máximo que recorre un paciente durante 6 minutos en un pasillo con una longitud de 30 metros a ritmo constante.

| | | | | |
|--|--|--|---------------------------|--|
| | | | Escala de medición | |
|--|--|--|---------------------------|--|

| Variable | Dimensiones | Indicadores | | Escala valorativa |
|---------------------|--|---|---------|---|
| Distancia recorrida | <p>Componente Cardiovascular</p> <p>Componente Respiratorio</p> <p>Componente Muscular</p> | <p>-Frecuencia Cardíaca</p> <p>-Presión Arterial</p> <p>-Saturación de Oxígeno</p> <p>-Disnea</p> <p>Fatiga Muscular</p> <p>Distancia recorrida</p> | Ordinal | <p>FC:60-80 LPM</p> <p>PA Normal: 100-139/60-89 Hipertensión: mayor a 140/90</p> <p>SaO2: Normal: 96-100% Hipoxemia leve: 90-95% Hipoxemia moderada: 89-86% Hipoxemia severa: menos 85%</p> <p>Escala de Borg: 0: Nada 1: Casi nada 2: Poco 3: Muy poco 4: Moderado 5: Poco fuerte 6: Fuerte 7-8: Muy fuerte 9-10: Intolerable</p> <p>>350 metros <350 metros</p> |

Matriz operacional de la variable 1

Variable 2: Riesgo de caídas

Definición Operacional: Probabilidad que presenta una persona de edad avanzada de sufrir una caída.

Matriz operacional de la variable 2

| Variable | Dimensiones | Indicadores | Escala de medición | Escala valorativa |
|------------------|--|--|--------------------|---|
| Riesgo de caídas | <ul style="list-style-type: none"> • Equilibrio • Marcha | <ul style="list-style-type: none"> • Equilibrio estático • Equilibrio dinámico | Ordinal | <ul style="list-style-type: none"> • Riesgo menor de caídas: 25-28 • Riesgo intermedio de caídas: 19 – 24 • Riesgo alto de caídas: 0- 19 |

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

La técnica para la PC6M es observación y Tinetti la técnica es la encuesta.

Para efectuar éste estudio se realizará una entrevista con cada participante, en donde:

- a. Se coordinará con el encargado del programa del adulto mayor del centro de salud San Juan de Salinas para asistir a los domicilios y poder realizar la evaluación determinada.
- b. Explicaremos a cada participante sobre las instrucciones del PC6M dándoles una charla previa sobre su preparación.
- c. Ante la aceptación de participar en el estudio le entregamos la hoja de consentimiento informado, además de tomar sus datos y sus valores antropométricos de talla y peso.

3.7.2. Descripción de instrumentos

- La PC6M

Desarrollada en 1982 por Butland y Cols, cuyo objetivo es medir la distancia máxima que recorre una persona en 6 minutos y nos proporciona de esta manera una útil medida de la tolerancia al ejercicio. (32)

La PC6M constará de dos partes la cual ambas tendrán el mismo mecanismo. Se registrarán los valores previos al inicio de la prueba, de saturación, la frecuencia cardiaca, la escala de Borg (la fatiga y disnea en miembros inferiores) y la presión arterial.

La realización de la PC6M tendrá un tiempo estimado de 10 minutos entre la toma de valores y la realización del test, con un tiempo de reposo entre 20-30 minutos para empezar la segunda prueba con el mismo tiempo mencionado por participante; donde el tiempo total será de 50 minutos aproximadamente; programando anticipadamente la hora de comienzo y termino de la PC6M por cada participante

Al término de la prueba se procederá a recopilar todos los datos obtenidos agradeciendo a cada persona por su participación prestada.

- **Test de Tinetti**

Uno de los instrumentos más usados, con un valor predictivo positivo entre 63%-87% para evaluar riesgo de caídas, es la escala de Tinetti. Esta escala fue desarrollada por la Dra Mary Tinetti en el año 1986, al inicio fue establecida para evaluar adultos mayores muy discapacitados, luego fue modificada y se adaptó a todo tipo de adultos mayores. Este tipo de escala permite evaluar la marcha y equilibrio, el cual se subdivide en estático y dinámico. Este procedimiento se realiza de manera observacional en un tiempo de 8 a 10 minutos con el adulto mayor en vigilancia constante por un profesional de la salud. Incluye 13 items para equilibrio y 9 items para marcha. La

puntuación final es 28, si la suma resulta menor de 26 existe un riesgo intermedio de caída y por debajo de 18 indica un riesgo alto de caídas. (33)

| Ficha técnica | |
|--------------------|--|
| Nombre | PC6M |
| Autores | Butland y Cols |
| Aplicaciones | Individual |
| Tiempo de duración | 10 min |
| Dirigido | Adultos mayores |
| Valor | Mujeres 399,4 ± 97,9 metros Varones 432,2 ± 75,7 metros |

Fuente Propia

| Ficha técnica | |
|--------------------|---|
| Nombre | TINETTI |
| Autores | Mary Tinetti |
| Aplicaciones | Individual |
| Tiempo de duración | 20 min |
| Dirigido | Adultos mayores |
| Valor | <ul style="list-style-type: none"> • Riesgo menor de caídas: 25-28 • Riesgo intermedio de caídas: 19 – 24 • Riesgo alto de caídas: menos de 19 |

Fuente Propia

3.7.3. Validación

- PC6M, American thoracic society (ATC), La prueba de caminata de 6 minutos fue validada en marzo del 2002 por la Sociedad Americana del Toráx donde se dispuso oficiales recomendaciones para la aplicación de la prueba, dando transparencia en su resultado. Se autorizó la utilización en las distintas poblaciones promoviendo la utilización y uniformidad (34).
- TINETTI, Colombia 2012. La escala de marcha y equilibrio ha demostrado ser una herramienta válida y confiable para la evaluación de la movilidad TINETTI (35).

3.7.4. Confiabilidad

La confiabilidad de ambos instrumentos se hará a través de una prueba piloto compuesta por 20 personas utilizando el alfa de crombach.

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Para el procesamiento de datos se empleará el programa de Microsoft office Excel, donde se vaciará la ficha de recolección de datos, para posteriormente hacer empleo del programa estadístico SPSS, el cual facilitará la representación de gráficos para el análisis de los resultados y así poder hacer la interpretación.

A partir de la estadística descriptiva, se presentarán mediante tablas y gráficos de las frecuencias y porcentajes de los datos sociodemográficos y las variables principales del estudio. Y a partir de la estadística inferencial, inicialmente se realizará la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov (KS) para posteriormente utilizar la prueba de Coeficiente de Rho Spearman por tratarse de variables cualitativas de escala ordinal que se comportan de manera no normal, que permitirá identificar la relación entre las variables de estudio.

3.9. Aspectos éticos

El proyecto será enviado al comité de ética de la Universidad Privada Norbert Wiener respetando el código de ética y será realizada teniendo en cuenta las normas de Helsinki. Se solicitará el permiso al director del centro de salud San Juan de Salinas para poder ejecutar la investigación. Se brindará la información del presente proyecto de investigación al grupo de población para que puedan firmar el documento de consentimiento informado respetando los principios bioéticos como: No maleficiencia, cuidando la integridad física del paciente y respetando su identidad. Se respetara también los valores éticos y no transgredirá la información obtenida de la población de estudio.

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1. Cronograma de Actividades

4.2. Presupuesto

4.2.1 Recursos humanos

a) **Autora:** Lisbeth Evelyn Nolasco Diaz

b) **Asesora:** Mg Aimeé Yajaira Diaz Mau

4.2.2. Bienes

| N° | Especificación | Cantidad | Costo unitario (S/.) | Costo total (S/.) |
|----|-------------------|----------|----------------------|-------------------|
| 1 | Hojas Bond | 1 millar | 18 | 18 |
| 2 | Lapiceros | 1 caja | 15 | 15 |
| 3 | Grapas | 1 caja | 1.50 | 1.50 |
| 4 | Engranpadora | 1 | 7 | 7 |
| 5 | Impresiones | 500 | 0.20 | 100 |
| 6 | Copias | 400 | 0.10 | 40 |
| 7 | Sobres de manilas | 10 | 0.50 | 5 |
| 8 | Cuadernillo chico | 1 | 2.50 | 2.50 |
| 9 | Balanza | 1 | 35 | 35 |
| 10 | Pulsoxímetro | 1 | 125 | 125 |
| | | | TOTAL | 349 |

4.2.3. Servicios

| N° | Especificación | Cantidad | Costo unitario (S/.) | Costo total (S/.) |
|----|-----------------------|----------|----------------------|-------------------|
| 1 | Llamadas de celulares | | 20 | 40 |
| 2 | Refrigerios | | 20 | 60 |
| 3 | Empastado | 1 | 16 | 16 |
| 4 | Otros | | 60 | 60 |
| | | | TOTAL | 176 |

| Bienes + Servicios | Total (S/.) |
|--------------------|-------------|
| 349 +176 | 525 |

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Zabaleta, R. <https://es.slideshare.net/danelizmontenegro/definicion-deadulto-mayor>. [en línea]. [setiembre del 2015].
2. OMS/ Informe Mundial sobre el envejecimiento y la salud [Internet]. WHO. World Health Organization; 2015, [cited 23 Febrero 2016] URL disponible en: <https://www.who.int>
3. Naciones Unidas. (2019). Envejecimiento. Obtenido de Naciones Unidas : <https://www.un.org/es/sections/issues-depth/ageing/index.html>
4. Defensoría del Pueblo/ Envejecer en el Perú: hacia el fortalecimiento de las políticas para personas adultas mayores [Internet] Versión digital [cited Agosto 2019] URL disponible en: <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2019/08/IA-N%C2%B0-006-2019-DPAAE-ENVEJECER-EN-EL-PER%C3%9A.pdf>.
5. OMS/ Informe Mundial sobre el envejecimiento y la salud [Internet]. WHO. World Health Organization; 2015, [cited 23 Febrero 2016] URL disponible en: <https://www.who.int>
6. A. Cerda. Manejo del trastorno de marcha del adulto mayor. Revista médica Clínica los Condes. 2013. (15 de junio del 2018).Elsevier <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-manejo-del-trastorno-marcha-del-S0716864014700379>
7. Zenewton AS, Antonia GC. Factores de riesgo de caídas en ancianos: revisión sistemática. Rev Saúde Pública [Internet]. 2008 [citado 27 Feb 2018]; 42(5):946- Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S16954033120038>.

8. Who.int [Internet]. España: whoint; 2017 (actualizado Agosto 2017; citado 04 marzo 2018). Disponible en:<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/es>.
9. Adriana AS, Antonia OS, Rosalina AP, María SP, Jordana AN, Luis RT. Evaluación del riesgo de caídas en adultos mayores que viven en el domicilio. Rev Latino- Am. Enfermagem [Internet]. 2017 [citado 05 Marzo 2018]; 25(5):9. Disponible en:http://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/es_0104-1169-rlae-25-e2754.pdf
10. Gochicoa L et al. Prueba de caminata de 6 minutos: recomendaciones y procedimientos. Neumol. cir. torax vol.74 no.2 México abr./jun. 2015
11. Nelson F. González Claudia V. Anchique Andrea D. Rivas/ Test de caminata de 6 minutos en pacientes de rehabilitación cardíaca de altitud moderada. Revista Colombiana de Cardiología. Noviembre-Diciembre 2017. volumen 24(6): 626-632.
12. Walteros, R. Distancia Recorrida de la prueba de caminata de seis minutos en población adulta sana en una comunidad universitaria de la ciudad – Colombia 2018 p.45 – 56.
13. Azevedo A, Oliveira A, Partezani R, Silva M, Almeida J, Ranguel L. Evaluación del riesgo de caídas en adultos mayores que viven en el domicilio. RLAE. 2016. Páginas 9. http://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/es_0104-1169-rlae-25-e2754.pdf
14. Rodriguez A, Molinero, Narviaza L, Galvez C, Caídas en la población anciana española: incidencia, consecuencias y factores de riesgo. Revista española de Geriatria y Gerontología Vol. 50. Núm. 6. (274-280)

15. Mancilla E, Morales P, Medina P, Departamento de Kinesiología; Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Católica del Maule, Rendimiento en el test de marcha de seis minutos en adultos mayores de Talca; Chile. Mayo, 2015.
16. Canales T; Anthony M. Factores Asociados al Riesgo de Caídas en Adultos Mayores de Consultorio Externo del Hospital Goyeneche. (Tesis de Grado) Arequipa: Universidad Católica de Santa María. 2018.
17. Santos Chero, Renzo D. Distancia recorrida mediante la prueba de caminata de 6 minutos en adultos mayores saludables entre 60 y 80 años vol. 5 núm. 1 (2016): Revista de Investigación de la UNW.
18. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y ciclo de vida. [Internet] Suecia. O.M.S. 2016. [Consultado 2019 May 15]. Disponible en. <https://www.who.int/ageing/about/facts/es/>
19. OMS/ Informe Mundial sobre el envejecimiento y la salud [Internet]. WHO. World Health Organization; 2015, [cited 23 Febrero 2016] URL disponible en: <https://www.who.int>
20. Organización Mundial de la Salud (2018) Envejecimiento y salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/envejecimiento-y-salud>
21. Organización Mundial de la Salud (2017) 10 datos sobre el envejecimiento y la salud. <https://www.who.int/features/factfiles/ageing/es/>
22. A. Cerda. Manejo del trastorno de marcha del adulto mayor. Revista médica Clínica los Condes. 2013. (15 de junio del 2018).Elsevier <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-manejo-del-trastorno-marcha-del-S0716864014700379>.
23. Organización Panamericana de la Salud. Caídas. Guía de diagnóstico y manejo. [internet]. Oficina Regional la Organización Mundial de la Salud. 2015.

- [Consultado Jun 12]. Disponible en:
<http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/guia05.pdf>.
24. Ministerio de Salud. Manual de Prevención de caídas en el adulto mayor. Serie guías clínicas del adulto mayor. [Internet] Perú. MINSA. 2016 [Consultado 2019 Jun 12]. Disponible en:
<https://www.minsal.cl/portal/url/item/ab1f8c5957eb9d59e04001011e016ad7.pdf>.
25. Quiñonez J. Riesgo de caídas en los pacientes adultos mayores del Hospital San Geriátrico de la Policía San José [Tesis] Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2017 [Internet] Disponible en:
<http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/6156>
26. García M, et al. Factores de riesgo de Caídas en ancianos. [Internet] Rev Clin fam España, 2007; 2(1):20-24. [Citado 07 septiembre. 2018] Disponible en:
<http://www.revclinmedfam.com/PDFs/4c56ff4ce4aaf9573aa5dff91df997a.pdf>.
27. Villar San Pio Teresa, Mesa Lampré M, Esteban Gimeno A, San Joaquin Romero A, Fernández Arín E. (Marzo 15, 2017) Alteraciones de la Marcha, Inestabilidad y Caídas. Recuperado en: <https://es.scribd.com/document/341915011/Capitulo-19-Marcha-y-Caídas>
28. Tinetti M. Preventing falls in elderly persons. N Engl J Med [revista en Internet] 2003 [acceso 20 de abril de 2020]; 348(1):42-49. Disponible en:
<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMcp020719>
29. Correa SLF, Gaviria UA, Dávila GCU, Burgos BG, Osorio SE. Manual de medición de la caminata de seis minutos. Convenio 519 de 2015. [Internet]. 2015;

[Citado 15 Jul 2018]. Disponible en:
https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/man_ual-medicion-caminata-6-mins.pdf.

30. Luna E. Estandarización de la prueba de caminata de 6 minutos en sujetos sanos mexicanos. *RevInstNalEnfRespMex*. 2000. Volumen 13
31. Hernández R, Fernandez C, Baptista MP. Metodología de la investigación. Volumen. 1. Sexta edición por McGRAW-HILL / Interamericana Editores, S.A. 2014.
32. Gochicoa L et al. Prueba de caminata de 6 minutos: recomendaciones y procedimientos. *Neumol. cir. torax* vol.74 no.2 México abr./jun. 2015
33. Rodríguez Guevara, Camila. Validación al español de la escala de Tinetti en adultos mayores de 65 años. 2011 España. Disponible en:
<https://repository.ces.edu.co/handle/10946/928>
34. Rodríguez I, et al. Valores normales del test de marcha de 6 minutos en niños y adolescentes sanos: una revisión sistémica y metanálisis. *Revista Chilena de Pediatría*. [Internet] 2018. [Citado el 06 de junio del 2021] 89(1): 128-136. Disponible desde: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rcp/v89n1/0370-4106-rcp-89-01-00128.pdf>
35. Rodríguez GC. Validación al español de la escala de Tinetti en adultos mayores de 65 años. Facultad de medicina. Grupo de salud mental. Línea de validación de escalas. Medellín; 2011. Disponible en:
http://bdigital.ces.edu.co:8080/repositorio/bitstream/10946/1325/2/Validacion_esp%C3%B1ol_escala..pdf

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de Consistencia

| Formulación del Problema | Objetivos | Hipótesis | Variables | Metodología | Población y muestra | Técnicas e instrumentos |
|---|---|--|--|---|---|---|
| <p>Problema General:</p> <p>¿Cuál la relación entre la distancia recorrida y riesgo de caídas en adultos mayores de un Centro de Salud en Lima-2021?</p> <p>Problemas Específicos:</p> <p>¿Cuál es la distancia recorrida en adultos mayores de un Centro de Salud en Lima-2021?</p> <p>¿Cuál es el riesgo de caídas en adultos mayores de un Centro de Salud en Lima-2021?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la distancia recorrida y la dimension equilibrio del riesgo de caídas en adultos mayores de un Centro de Salud en Lima-2021?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la distancia recorrida y la dimension marcha del riesgo de caídas en adultos mayores de un Centro de Salud en Lima-2021?</p> | <p>Objetivo General:</p> <p>Determinar la relación entre la distancia recorrida y riesgo de caídas en adultos.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <p>Identificar la distancia recorrida en Adultos mayores.</p> <p>Identificar el riesgo de caídas en adultos mayores.</p> <p>Identificar la relación entre la distancia recorrida y la dimension equilibrio del riesgo de caídas en adultos mayores.</p> <p>Identificar la relación entre la distancia recorrida y la dimension equilibrio del riesgo de caídas en adultos mayores.</p> | <p>Hipótesis General</p> <p>H1. Existe relación entre la distancia recorrida y el riesgo de caídas en adultos mayores.</p> <p>H0. No existe relación entre la distancia recorrida y el riesgo de caídas en adultos mayores.</p> <p>Hipótesis Específicas:</p> <p>H1. Existe relación entre la distancia recorrida y la dimension equilibrio del riesgo de caídas en adultos mayores.</p> <p>H0. No existe relación entre la distancia recorrida y la dimension equilibrio del riesgo de caídas en adultos mayores.</p> | <p>Variable1</p> <p>Distancia Recorrida</p> <p>Variable2</p> <p>Riesgo de caídas</p> | <p>Método y diseño de la investigación:</p> <p>Hipotético-Deductivo</p> <p>Enfoque:</p> <p>Cuantitativo</p> <p>Tipo de Investigación:</p> <p>Básica</p> <p>Nivel:</p> <p>Correlacional</p> <p>Diseño:</p> <p>No experimental</p> | <p>Población: 100 adultos mayores</p> <p>Muestra:</p> <p>80 adultos mayores que cumplan los criterios de inclusion.</p> <p>Muestreo: No probabilistico por conveniencia.</p> <p>Procedimiento de muestreo:</p> <p>Se llevará a cabo con pacientes adultos mayores que pertenecen al programa adulto mayor de un centro de salud en Lima</p> | <p>Técnica:</p> <p>Observación</p> <p>Encuesta</p> <p>Instrumento:</p> <p>PC6M</p> <p>Tinetti</p> |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | <p>H1. Existe relación entre la distancia recorrida y la dimension marcha del riesgo de caídas en adultos mayores.</p> <p>H0. No existe relación entre la distancia recorrida y la dimension marcha del riesgo de caídas en adultos mayores.</p> | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

Anexo 2: Instrumentos

TEST DE CAMINATA DE 6 MINUTOS

Código:

Fecha:

Nº de Prueba:

| | Basal | Final | Recuperación 5 min |
|---------------------------------------|--------------|--------------|---------------------------|
| Tiempo (hora, min) | | | |
| Frecuencia Respiratoria (ppm) | | | |
| Frecuencia Cardíaca (ppm) | | | |
| Saturometría O₂ (%) | | | |
| Fatiga(Escala de Borg) | | | |
| Disnea (Escala de Borg) | | | |

¿Se detuvo antes de los 6 minutos? NO: ____ SI: _____

Razón: _____

Otros síntomas al finalizar el examen: _____

METROS CAMINADOS EN 6 min:

| Valor Teórico | %Teórico | Límite inferior de normalidad |
|---------------|----------|-------------------------------|
| | | |

TEST DE CAMINATA DE 6 MINUTOS

Nombre: _____

Edad: _____

Sexo: _____

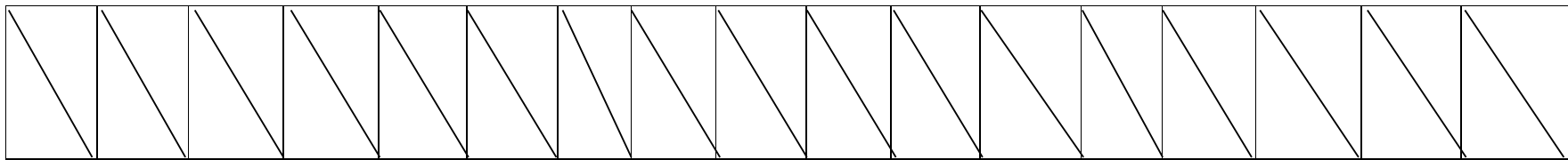
Peso: _____

Talla: _____

| PRE | SaO2 | F.C. | BORG | P.A |
|-----|------|------|------|-----|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |

TEST 1

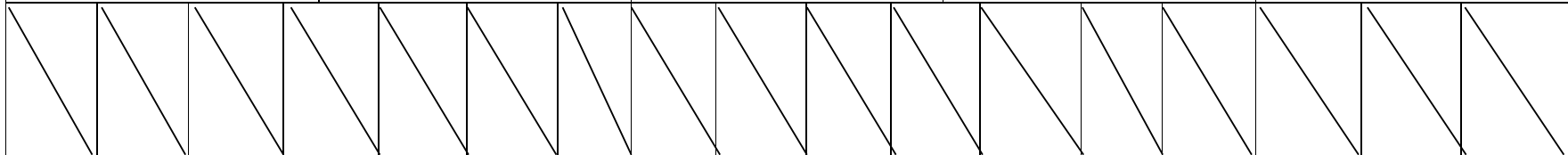
| TIEMPO | SaO2 | F.C. | BORG | P.A |
|-----------|------|------|------|-----|
| 1 MINUTO | | | | |
| 2 MINUTOS | | | | |
| 3 MINUTOS | | | | |
| 4 MINUTOS | | | | |
| 5 MINUTOS | | | | |
| 6 MINUTOS | | | | |



Distancia Recorrida:.....

TEST 2

| TIEMPO | SaO2 | F.C. | BORG | P.A |
|------------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| 1 MINUTO | | | | |
| 2 MINUTOS | | | | |
| 3 MINUTOS | | | | |
| 4 MINUTOS | | | | |
| 5 MINUTOS | | | | |
| 6 MINUTOS | | | | |



Distancia Recorrida:.....

| REPOSO 1-2 | SaO2 | F.C. | BORG | P.A |
|-------------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| 1 MINUTO | | | | |

| | | | | | | | | |
|------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 2 MINUTOS | | | | | | | | |
| 3 MINUTOS | | | | | | | | |
| 4 MINUTOS | | | | | | | | |
| 5 MINUTOS | | | | | | | | |

ESCALA DE TINETTI

Evaluación de la marcha y el equilibrio

| | |
|---|---|
| 1. MARCHA Instrucciones: El paciente permanece de pie con el examinador, camina por el pasillo o por la habitación (unos 8 metros) a "paso normal" luego regresa a "paso ligero pero seguro". | |
| 1. Iniciación de la marcha (inmediatamente después de decir que ande). | |
| - Algunas vacilaciones o múltiples para empezar..... | 0 |
| - No vacila..... | 1 |
| 2. Longitud y altura de peso | |
| a) Movimiento del pie derecho | |
| - No sobrepasa el pie izquierdo con el paso..... | 0 |
| - Sobrepasa el pie izquierdo..... | 1 |
| - El pie derecho no se separa completamente del suelo con el peso..... | 0 |
| - El pie derecho se separa completamente del suelo..... | 1 |
| b) Movimiento del pie izquierdo | |
| - No sobrepasa el pie derecho con el paso..... | 0 |
| - Sobrepasa al pie derecho..... | 1 |
| - El pie izquierdo no se separa completamente del suelo con el peso..... | 0 |
| - El pie izquierdo se separa completamente del suelo..... | 1 |
| 3. Simetría del paso | |
| - La longitud de los pasos con los pies derecho e izquierdo no es igual..... | 0 |
| - La longitud parece igual..... | 1 |
| 4. Fluidez del paso | |
| - Paradas entre los pasos..... | 0 |
| - Los pasos parecen continuos..... | 1 |
| 5. Trayectoria (observar el trazado que realiza uno de los pies durante unos 3 metros) | |
| - Desviación grave de la trayectoria..... | 0 |
| - Leve/moderada desviación o uso de ayudas para mantener la trayectoria..... | 1 |
| - Sin desviación o ayudas..... | 2 |
| 6. Tronco | |
| - Balanceo marcado o uso de ayudas..... | 0 |
| - No se balancea pero flexiona las rodillas o la espalda o separa los brazos al caminar..... | 1 |
| - No se balancea, no se reflexiona, ni otras ayudas..... | 2 |
| 7. Postura al caminar | |
| - Talones separados..... | 0 |
| - Talones casi juntos al caminar..... | 1 |
| - PUNTUACIÓN MARCHA: 12 PUNTUACIÓN TOTAL: 28 | |

| | |
|--|---|
| 2. EQUILIBRIO Instrucciones: El paciente está sentado en una silla dura sin apoyabrazos. Se realizan las siguientes maniobras: | |
| 1.-Equilibrio sentado | |
| - Se inclina o se desliza en la silla..... | 0 |
| - Se mantiene seguro..... | 1 |
| 2. Levantarse | |
| - Imposible sin ayuda..... | 0 |
| - Capaz, pero usa los brazos para ayudarse..... | 1 |
| - Capaz de levantarse de un solo intento..... | 2 |
| 3. Intentos para levantarse | |
| - Incapaz sin ayuda..... | 0 |
| - Capaz pero necesita más de un intento..... | 1 |
| - Capaz de levantarse de un solo intento..... | 2 |
| 4. Equilibrio en bipedestación inmediata (los primeros 5 segundos) | |
| - Inestable (se tambalea, mueve los pies), marcado balanceo del tronco..... | 0 |
| - Estable pero usa el andador, bastón o se agarra u otro objeto para mantenerse..... | 1 |
| - Estable sin andador, bastón u otros soportes..... | 2 |
| 5. Equilibrio en bipedestación | |
| - Inestable..... | 0 |
| - Estable, pero con apoyo amplio (talones separados más de 10 cm) o usa bastón u otro | |

DISTANCIA RECORRIDA Y SU RELACIÓN CON EL RIESGO DE CAÍDAS EN ADULTOS MAYORES DE UN CENTRO DE SALUD EN LIMA-2021

Estimado (paciente, Sr, Sra)

Le entregamos un cuestionario cuyo objetivo es recolectar información básica para la investigación que se llevará a cabo en un Centro de Salud en Lima.

Es aplicado por Lisbeth Evelyn Nolasco Diaz, egresada de la Escuela de Posgrado de la Universidad Norbert Wiener, para la obtención del grado de Especialista en Fisioterapia Cardiorrespiratoria.

Es de suma importancia contar con sus respuestas ya que eso permitirá realizar el estudio “Distancia recorrida y su relación con el riesgo de caídas en adultos mayores de un centro de salud en Lima-2021”, Para participar usted ha sido seleccionado, para garantizar una representación de todas las personas que son objetivo del estudio, por ello, son muy importantes sus respuestas. Completarla le llevará alrededor de 10 minutos. Además se le está alcanzando otro documento (**CONSENTIMIENTO INFORMADO**) en el cual usted debe plasmar su aceptación de participar en el estudio.

Esta encuesta es completamente **VOLUNTARIA** y **CONFIDENCIAL**. Sus datos se colocarán en un registro **ANÓNIMO**. Toda la información que usted manifieste en el cuestionario se encuentra protegida por la Ley N° 29733 (“Ley de Protección de Datos Personales”).

Agradezco anticipadamente su participación.

Ante cualquier consulta, puede comunicarse con:

Lisbeth Evelyn Nolasco Diaz

lisbetheve03@gmail.com

Anexo 3: Formato de consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Este documento de consentimiento informado tiene información que lo ayudara a decidir si desea participar en este estudio de investigación en salud para la Segunda Especialidad en Fisioterapia Cardiorrespiratoria “Distancia recorrida y su relación con el riesgo de caídas en adultos mayores de un centro de salud en Lima-2021”

Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados, tómese el tiempo necesario y lea con detenimiento la información proporcionada líneas abajo, si a pesar de ello persisten sus dudas, comuníquese con el(la) investigador(a) al teléfono celular o correo electrónico que figuran en el documento. No debe dar su consentimiento hasta que entienda la información y todas sus dudas hubiesen sido resueltas.

Título del proyecto: “Distancia recorrida y su relación con el riesgo de caídas en adultos mayores de un centro de salud en Lima-2021”

Nombre del investigador principal: Lisbeth Evelyn Nolasco Diaz

Propósito del estudio: Se pretende determinar la relación entre la distancia recorrida y el riesgo de caídas en adultos mayores, Lima 2021, para lo cual Ud. está participando voluntariamente.

Participantes: 80 adultos mayores

Participación voluntaria: Si

Beneficios por participar: Los resultados de este proyecto contribuyen a obtener un mejor conocimiento de la situación actual y así lograr programas de prevención en adultos mayores.

Inconvenientes y riesgos: No hay riesgo para usted ya que no se le realizará ninguna evaluación clínica invasiva. Sólo se le realizará una prueba de caminata de 6 minutos.

Costo por participar: El estudio en el que Ud. participa no involucra ningún tipo de pago.

Remuneración por participar: El estudio en el que Ud. participa no tiene remuneración

Confidencialidad: Se asegura la confidencialidad de los datos recogidos.

Renuncia: Puede renunciar a la participación en cualquier momento.

Consultas posteriores: Al correo lisbetheve03@gmail.com y teléfono 977177297

Contacto con el Comité de Ética:

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Declaro que he leído y comprendido la información proporcionada, se me ofreció la oportunidad de hacer preguntas y responderlas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido influido indebidamente a participar o continuar participando en el estudio y que finalmente el hecho de responder la encuesta expresa mi aceptación a participar voluntariamente en el estudio. En merito a ello proporciono la información siguiente:

Documento Nacional de Identidad:.....

Apellido y nombres:.....

Edad:

Correo electrónico personal o institucional:

Firma

Anexo 4: Carta de solicitud a la institución para la recolección y uso de los datos

Lima, 05 de Junio del 2021
datos para tesis de postgrado

Solicito ingreso a la institución para recolectar

Sr(a)

CARGO: Jefe Médico

Centro de Salud

Presente.-

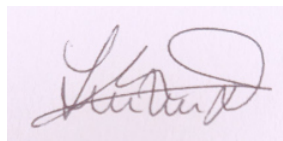
De mi mayor consideración:

Yo, Lisbeth Evelyn Nolasco Diaz, egresada de la EPG de la Universidad Norbert Wiener, con código n°2020800055, solicito me permita recolectar datos en su institución como parte de mi proyecto de tesis para obtener el grado de “especialista” cuyo objetivo general es determinar la relación entre la distancia recorrida y riesgo de caídas en adultos mayores; asimismo, solicito la presentación de los resultados en formato de tesis y artículo científico. La mencionada recolección de datos consiste en seleccionar a 80 adultos mayores del programa del adulto mayor para el proyecto de investigación.

Los resultados del estudio “Distancia recorrida y su relación con el riesgo de caídas en adultos mayores de un centro de salud en Lima-2021”

Adjunto:

Atentamente



Lisbeth Nolasco Diaz

Estudiante de la E.P.G.

Universidad Norbert Wiener

Lima, 20 de enero de 2022

Investigador(a):
Lisbeth Evelyn Nolasco Diaz
Exp. N° 1374-2021

Cordiales saludos, en conformidad con el proyecto presentado al Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, titulado: "Distancia recorrida y su relación con el riesgo de caídas en adultos mayores del centro de salud San Juan de Salinas, Lima-2021" V02, el cual tiene como investigador principal a Lisbeth Evelyn Nolasco Diaz.

Al respecto se informa lo siguiente:

El Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, en sesión virtual ha acordado la **APROBACIÓN DEL PROYECTO** de investigación, para lo cual se indica lo siguiente:

1. La vigencia de esta aprobación es de un año a partir de la emisión de este documento.
2. Toda enmienda o adenda que requiera el Protocolo debe ser presentado al CIEI y no podrá implementarla sin la debida aprobación.
3. Debe presentar 01 informe de avance cumplidos los 6 meses y el informe final debe ser presentado al año de aprobación.
4. Los trámites para su renovación deberán iniciarse 30 días antes de su vencimiento juntamente con el informe de avance correspondiente.

Sin otro particular, quedo de Ud.,

Atentamente



Yenny Marisol Bellido Fuentes
Presidenta del CIEI- UPNW