



**Universidad
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**“RIESGO DE CAÍDA EN EL ADULTO MAYOR QUE ACUDE AL
CENTRO DE SALUD GERIÁTRICO TAYTAWASI EN VILLA
MARÍA DEL TRIUNFO, LIMA 2019”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN
ENFERMERÍA**

**PRESENTADO POR:
MELÉNDEZ RAMOS, HERLITH MERCEDES**

ASESOR: Dra. GONZALES SALDAÑA, SUSAN HAYDEE

**LIMA – PERÚ
2019**

DEDICATORIA:

El presente trabajo va dedicado primeramente a Dios por guiarme en espiritualmente, a mi esposo mis hijas y a toda mi familia que con su apoyo hicieron realidad para cumplir mi meta y ser una grande profesional.

AGRADECIMIENTO:

Agradezco infinitamente a mi asesora Dra. Susan Gonzales Saldaña por brindarme su apoyo y paciencia y a sí mismo a la Universidad Privada Norbert Wiener por sus conocimientos de cada día.

ASESORA DE TESIS: DRA. GONZALES SALDAÑA, SUSAN HAYDEE.

Jurados

Presidente: Mg. Milagros Lizbeth Uturnco Vera

Secretario: Werther Fernando Fernández Rengifo

Vocal: Cleopatra de América Huapaya Pizarro

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA:.....	iii
AGRADECIMIENTO:.....	iv
ÍNDICE GENERAL.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	ix
ÍNDICE DE ANEXOS.....	x
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
I. INTRODUCCIÓN.....	13
II. MATERIALES Y MÉTODOS.....	16
2.1 ENFOQUE Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	16
2.2 POBLACIÓN.....	16
2.3 VARIABLE DE ESTUDIO.....	16
2.4 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE MEDICIÓN.....	17
2.5. PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	17
2.5.1. Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos ...	17
2.5.2. Aplicación de instrumento de recolección de datos.....	17
2.6. MÉTODOS DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	18
2.7. ASPECTOS ÉTICOS.....	18
III. RESULTADOS.....	20
IV. DISCUSIÓN.....	25
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	27
5.1 CONCLUSIONES.....	27
5.2 RECOMENDACIONES.....	27
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	28
ANEXOS.....	33

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características sociodemográficas del participante (n=100).....	20
Tabla 2. Riesgo de caída en el adulto mayor atendido en el Centro Geriátrico Tayta Wasy	21
Tabla 3. Nivel de marcha en el riesgo de caídas en el adulto mayor atendido en el centro geriátrico Tayta Wasy.....	23
Tabla 4. Nivel de equilibrio en el riesgo de caída del adulto mayor atendido en el centro geriátrico Tayta Wasy.....	24

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Resultados del riesgo de caída en el adulto mayor atendido en el Centro Geriátrico Tayta Wasy	22
Figura 2. Resultados del Nivel de marcha en el riesgo de caídas en el adulto mayor atendido en el centro geriátrico Tayta Wasy	23
Figura 3. Resultados del Nivel de equilibrio en el riesgo de caída del adulto mayor atendido en el centro geriátrico Tayta Wasy	24

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo A. Operacionalización de la variable Riesgo de caída	34
Anexo B. Instrumentos de recolección de datos	35
Anexo C. Consentimiento informado	39
Anexo D. Chi cuadrado de edad con nivel de equilibrio en el riesgo de caída (n=100).....	40
Anexo E. Prueba de T de Student de edad con nivel de equilibrio en el riesgo de caída (n=100).....	41
Anexo F. Chi cuadrado de sexo con nivel de equilibrio en el riesgo de caída (n=100).....	42
Anexo G. Prueba de T de Student de sexo con nivel de equilibrio en el riesgo de caída (n=100).....	43

RESUMEN

Objetivo: Determinar el riesgo de caída en el adulto mayor que acude al Centro de Salud Geriátrico Taytawasi en Villa María del Triunfo, Lima 2019. **Material y métodos:** La presente investigación es de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, en cuanto al diseño metodológico de corte transversal, no experimental. La población está constituida por 311 adultos mayores, la cual la muestra poblacional es de 100 pacientes seleccionados según criterios de inclusión y exclusión destacados en el estudio. El instrumento para la variable Riesgo de caída en el adulto mayor es la aplicación de la escala de Tinetti, realiza una valoración de la marcha y el equilibrio para determinar precozmente el riesgo de caída de un anciano. **Resultados:** Según los resultados de los análisis, no hay riesgo de caída en el adulto mayor en 29%, un riesgo medio de caídas en 34% y alto riesgo de caída en 37%. Existe riesgo medio de caída de un 37.43%, riesgo alto de caída de 32.14% y sin riesgo en 30.43% Hay un nivel de equilibrio en el riesgo medio de caída en 30%, riesgo alto de caída en 44% y sin riesgo en 27%. Se encontró adultos mayores en 83% de sexo femenino y 17% masculino. La edad de mayor riesgo fue de 71-80 años con 45%. **Conclusiones:** En general existe alto y mediano riesgo de caída en los adultos mayores del Centro de Salud Geriátrico Taytawasi.

Palabras Claves: Adultos Mayores, riesgos de caída.

ABSTRACT

Objective: To determine the risk of falling in the elderly who attend the Taytawasi Geriatric Health Center in Villa Maria del Triunfo, Lima 2019. **Material and methods:** This research is quantitative, descriptive, in terms of methodological design of cross section, not experimental. The population is made of 311 older adults, which population sample is 100 patients selected according to inclusion and exclusion criteria highlighted in the study. The instrument for the variable Risk of fall in the elderly is the application of the Tinetti scale, assesses gait and balance to determine early the risk of falling of an elderly. **Results:** According to the results of the analysis, there is no risk of falling in the elderly in 29%, an average risk of falls in 34% and high risk of falling in 37%. There is an average risk of a fall of 37.43%, a high risk of a fall of 32.14% and no risk at 30.43%. Older adults found in 83% female and 17% male. The age of greatest risk was 71-80 years with 45%. **Conclusions:** In general, there is a high and medium risk of falling in older adults of the Taytawasi Geriatric Health Center.

Keywords: Older Adults, fall risks.

I. INTRODUCCIÓN

La caída de adultos mayores es problema de salud pública en el mundo. Se define en “caída no intencional al suelo o a nivel inferior”; o como “desplazamiento no intencional del cuerpo al nivel inferior a posición inicial, con inhabilidad de corrección, en postura multifactorial que comprometen la estabilidad” (1, 2,3).

A nivel internacional, la Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que los países amplíen servicios sociales, en relación con la persona y su realidad. En el impacto a la salud de los adultos, se ve la prevalencia de enfermedades crónicas, caídas y accidentes, con amplitud significativa y con situación de morbilidad y mortalidad (4). Las caídas afectan el 32% de adultos mayores de 65 a 74 años y 51% de adultos mayores con edad superior de 85 años (5).

El término envejecimiento se usa en términos científico y organizaciones gubernamentales; pero no hay consenso para definir o medir. Se usa referido a un estado positivo, sin enfermedades, que distingue entre personas saludables o no. El riesgo de caídas es un problema en la vejez dado que se presentan afecciones con poca influencia en su capacidad física. La OMS define (6, 7,8), el Envejecimiento Saludable como el proceso de mantener la capacidad que permite el bienestar en la vejez (9, 10,11).

La esperanza de vida de mayores de 60 años está aumentando, según la OMS menciona que para el 2020 hay aumento de 70% en la población mundial y se estima en 700 millones de personas para países en vías de desarrollo, y 318 millones para regiones industrializadas; en el Perú la esperanza de vida 77 años (12).

El 35 a 40% de adultos mayores de 65 años sufren caídas, el 10% tienen severo evento que se origina de morbilidad alta, dando inmovilidad, perdiendo hasta 19.2 billones de dólares anuales en los Estados Unidos (13, 14, 15,16).

En Europa, en caídas, el 30% de personas de 65 años y 50% más de 80 años se caen. Los que caen tienen más probabilidades para volver a caer al año. El 10% de llamadas de auxilio en Reino Unido son para personas mayores de 65 años que sufrieron caídas. Cerca del 60% son llevados al hospital. (17, 18,19)

El 31,9% de las personas mayores en Turquía cayeron una vez al día al año (20). En América Latina y el Caribe, las personas mayores que sufren caídas al año es de 21,6% en Barbados y Chile en 34% (21). En Brasil, 30% sufren caídas una vez al año, que inciden en caídas a nivel mundial (21,22).

El estudio de la vejez es complejo, por sus capacidades físicas, mentales, según los años hay cambios fisiológicos, generando riesgo de enfermedades. Después de los 60 años, la discapacidad y muerte vienen por pérdida de audición, visión y movilidad por edad con enfermedades como cardiopatías, enfermedades respiratorias, cáncer y demencia. La carga es mayor en aquellos países con ingresos económicos bajos (6).

Siquiera y colaboradores (23), menciona que la prevalencia de caídas fue 27,6%, en los datos de caídas el 11% sufrió fracturas, el 36% han tenido orientación en prevención de caídas. Pérez e Hyver (24) con instrumentos de la OMS y escala de Downton, la prevalencia fue: 32.1% alto riesgo y 67.9% en bajo riesgo en pacientes con enfermedades crónicas, ancianos con caminar inseguro, los que usan medicamentos y los que caminan descalzos.

Alves y colaboradores (25), en México, dicen que las caídas tienen prevalencia en los que sufren de síndrome de fragilidad asociado en tasa alta de riesgo nutricional y que sufrieron deterioro cognitivo. Bekibele y Gureje (26), dicen que las caídas con problemas visuales, insomnio y otros, hay mayor riesgo a caer; los factores de riesgo es el sexo femenino, mayores de 80 años, y socioeconomía baja.

Para Johana y Torres (27), el autocuidado se relaciona a factores propios en pacientes con 54.3%, relacionado con actividades físicas, zapatos cómodos, el autocuidado es tener iluminado la vivienda, pasillos libres, pisos limpios y uso

de pasamanos al trasladarse fuera del hogar ello previene las caídas. Silva y col (28), con la Escala de Tinetti ha tenido puntuaciones en promedio de 21.7, alto riesgo de caer en 54.7%; con riesgo de caer 36.7%, dice que el adulto mayor con más edad, tiene mayor riesgo de caer.

La vejez es progresiva se agrava por enfermedades según el individuo se hace mayor. Las personas cercanas a nosotros su forma de caminar es diferente en los 30 años con los de 50 años, en los de 70 años se modifica el centro de gravedad, coordinación, reflejos, equilibrio, fuerza y la flexibilidad. La marcha alterada aumenta la morbilidad, riesgo de caídas del anciano por miedo a caer, es un riesgo importante. La enfermera tiene un gran reto en el cuidado de adultos mayores consideradas como vulnerables en la condición física también en lo social. El estudio se justifica teóricamente porque se llenaran vacíos de información referente a la caída del adulto mayor y metodológicamente es viable por porque se puede hacer réplicas del estudio en otros ámbitos jurisdiccionales donde existe lugares que albergan adultos mayores y socialmente se justifica por que se beneficiara la población en su conjunto dado que las persona tienden a llegar ser adultos en la etapa de vida del ser humano. El objetivo principal del estudio es determinar el riesgo de caída en el adulto mayor que acude al Centro de Salud Geriátrico Taytawasi en Villa María del Triunfo, Lima 2019, con la finalidad de brindar información que podrá ser usada por los decisores de política de salud, considerando que dentro del Ministerio de Salud existe una política que busca impulsar un envejecimiento activo y saludable mediante lineamientos y estrategias, para mejorar el bienestar físico, psíquico y social de las personas adultas mayores y así evitar las caídas en su entorno.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 ENFOQUE Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación es de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, en cuanto al diseño metodológico de corte transversal, no experimental. (29,30).

2.2 POBLACIÓN

La población constituida fue de 311 pacientes adultos mayores, siendo la muestra de 100 pacientes seleccionados según criterios de inclusión y exclusión planteados en la investigación, en inclusión tenemos, adultos mayores orientados en tiempo espacio y persona, que acepten participar en el estudio y con capacidad de deambulación; en criterios de exclusión hay adultos desorientados, adultos con sordera total, y adultos mayores que se nieguen a participar en el trabajo en el Centro Geriátrico. El Centro Geriátrico realiza fortalecimiento de hábitos de vida saludable como actividades educativas, culturales y recreativas. Esta Micro Red forma parte de la Red de Salud de San Juan de Miraflores y de Villa María del Triunfo, la cual es parte de la Red de Salud II Lima Sur de MINSA en Villa María localidad de San Gabriel Lomas.

2.3 VARIABLE DE ESTUDIO

El presente estudio presenta una variable principal Riesgo de caída en el adulto mayor, según su naturaleza, es una variable cualitativa y su escala de medición nominal.

Definición conceptual de la variable principal: Es el desplazamiento no intencional del cuerpo a un nivel inferior a la posición inicial, con incapacidad de corrección en tiempo hábil, determinado por circunstancias multifactoriales que comprometen la estabilidad (2).

Definición operacional de variable principal

Es la caída no intencional al suelo o a un nivel inferior (3).

2.4 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

Técnica de recolección de datos: La técnica empleada en el presente estudio es la técnica que se utilizó fue la encuesta, ya que permite recolectar la información necesaria de manera eficiente. Dirigida a 311 pacientes adultos las cuales 100 fueron seleccionados de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión planteados en la investigación.

Instrumento de recolección de datos: El instrumento para la variable riesgo de caída en el adulto mayor es la aplicación de la escala de Tinetti, realiza una valoración de la marcha y el equilibrio para determinar precozmente el riesgo de caída de un anciano (34).

Validez y confiabilidad del instrumento de recolección de datos

El instrumento fue validado y cumplió con la validez de contenido, criterio y constructo. La medida de adecuación muestral presenta una consistencia interna adecuada. El cuestionario fue elaborado por Rodriguez y Lugo (2012) (46). Este instrumento permite medir con objetividad las variables consideradas. La confiabilidad del instrumento de recolección de datos con el valor de Alpha de Cronbach es 0.83, eso quiere decir que tiene un grado de confiabilidad BUENA (29).

2.5. PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

2.5.1. Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos

En la recolección de los datos se solicitó el permiso al director del Centro de Salud Geriátrico Taytawasi de Villa María del Triunfo según el cronograma correspondiente. Se realizó mediante una encuesta que tomo 20 minutos.

2.5.2. Aplicación de instrumento de recolección de datos

La recolección de los datos se realizó en el mes de abril del 2019, se coordinó con el asesor de tesis para iniciar el estudio para la recolección de datos mediante la aplicación de la encuesta que ha tomado un tiempo promedio de 20 minutos. Al culminar la

recolección se prosiguió a verificar el llenado del instrumento. El consentimiento informado dado fue de 90 adulto mayores y 10 familiares lo hicieron por ello en forma voluntaria.

2.6. MÉTODOS DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Culminado la recolección de datos en los adultos mayores, se digitaron en el software programa estadístico IBM SPSS Statistics versión 25.0, luego se llevó a Excel 2019 para los análisis con sus respectivas tablas y gráficos; los cuales fueron descritos e interpretados para generar resultados discutidos (29).

2.7. ASPECTOS ÉTICOS

Se tomó cautela en los participantes del estudio y principios bioéticos de autonomía, no maleficencia, beneficencia y justicia (31). Al aplicar las encuestas el estudio se presentó a la Universidad Privada Norbert Wiener en su revisión y aprobación, también se aplicó un formato de consentimiento informado previa orientación a cada paciente explicando el motivo de la investigación, que no perjudicara el bienestar físico ni mental de la persona por ello se consideró los siguientes principios ético (32).

Principio de autonomía

Los pacientes considerados en la investigación fueron conscientes de sus propios actos y responsabilidades por su participación o no en la investigación, por ello se tuvo en cuenta el consentimiento informado.

Principio de beneficencia

El estudio beneficia no sólo a los pacientes encuestados, sino también a la institución, así mismo brindar procesos de mejora para la Universidad.

Principio de no maleficencia

La presente investigación no causó daños físicos, psicológicos, ni morales a los adultos mayores; puesto que los datos que se han obtenido por medio del consentimiento informado que fue absolutamente confidenciales.

Principio de justicia

La justicia garantizó la distribución equitativa tanto de cargas como de beneficios, rechazando drásticamente la discriminación por cualquier motivo. Los adultos mayores participantes, y también los no participantes del presente estudio fueron tratados con justicia, sin preferencias, cumpliendo con los criterios de inclusión.

III. RESULTADOS

Tabla 1. Características sociodemográficas de los adultos mayores atendidos en el Centro Geriátrico Tayta Wasy (n=100)

Edad (años)	Frecuencia	Porcentaje
De 60 a 70 años	20	20.0%
De 71 a 80 años	48	48.0%
De 81 a más años	32	32.0%
Estado Civil		
Soltero	19	19.0%
Conviviente	7	7.0%
Separado	31	31.0%
Casado	37	37.0%
Viudo	6	6.0%
Sexo		
Masculino	13	13.0%
Femenino	83	83.0%
Ocupación		
Sin ocupación	38	38.0%
Eventual	18	18.0%
Jubilado	33	33.0%
Trabajador estable	11	11.0%
Grado de Instrucción		
Superior universitaria	1	1.0%
Secundaria	55	55.0%
Primaria	38	38.0%
Superior no universitaria	6	6.0%
Tipo de familia		
Monoparenteral	26	26.0%
Ampliada	11	11.0%
Nuclear	29	29.0%
Extendida	19	19.0%
Equivalente familiar	14	14.0%
Reconstituida	1	1.0%

Fuente. Cuestionario aplicado por la estudiante de la Universidad Privada Norbert Wiener de la EAP de enfermería

En la Tabla 1, se muestra las características sociodemográficas de 100 adultos mayores que acuden al Centro de Salud Geriátrico Taytawasi en Villa María. En relación a la edad tenían entre 50 a 60 en 9%, de 61 a 70 en 17%, de 71 a 80 en 45% de 81 a más años en 29%. En relación al sexo el 83% es femenino y el 17% es masculino. Sobre la ocupación, hay Trabajador estable en 11%, Sin ocupación en 38%, eventual 18%, jubilado 33%. En Grado de Instrucción, se tienen que hay Superior universitaria en 1%, con Primaria en 38%, Secundaria en 55% y Superior no universitaria 6%. En estado civil el 19% es soltero, el 7% es conviviente, el 31% es separado, el 37% es casado y el 6% es viudo. En el tipo de familia el 26% tiene una familia monoparental, el 11% tiene familia ampliada, el 29% tiene familia nuclear, el 19% extendida, el 14% con equivalente familiar y el 1% esta reconstituida.

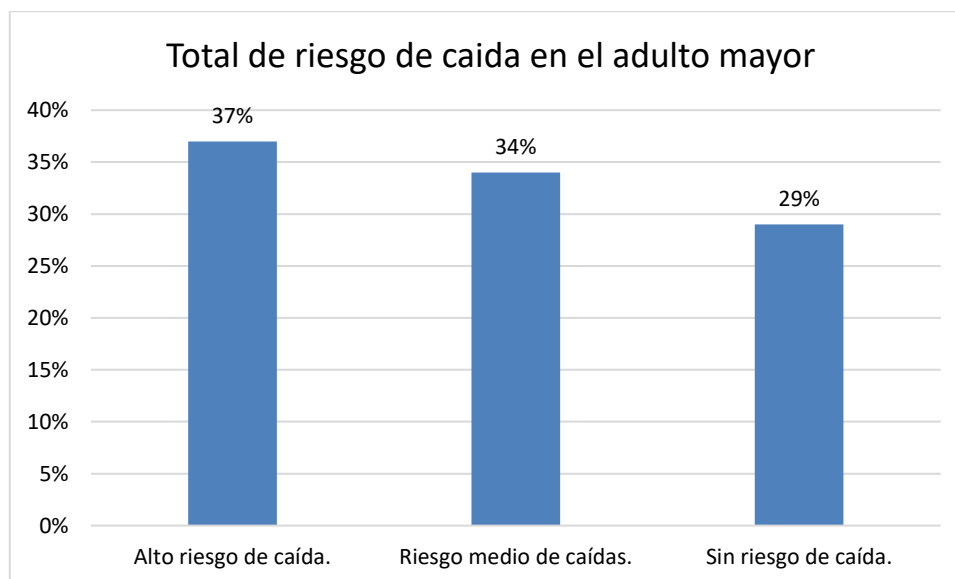
Tabla 2. Riesgo de caída en el adulto mayor atendido en el Centro Geriátrico Tayta Wasy

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Sin riesgo de caída.	29	29.0 %
Riesgo medio de caídas.	34	34.0%
Alto riesgo de caída.	37	37.0%
Total	100	100.0%

Fuente. Cuestionario aplicado por la estudiante de la Universidad Privada Norbert Wiener de la EAP de enfermería

En la Tabla 2, se tiene el riesgo de caída en el adulto mayor del Centro Geriátrico Tayta Wasy, encontrándose alto riesgo de caída en 37%, riesgo medio de caídas en 34% y sin riesgo en 29%

Figura 1. Resultados del riesgo de caída en el adulto mayor atendido en el Centro Geriátrico Tayta Wasy



Fuente. Cuestionario aplicado por la estudiante de la Universidad Privada Norbert Wiener de la EAP de enfermería

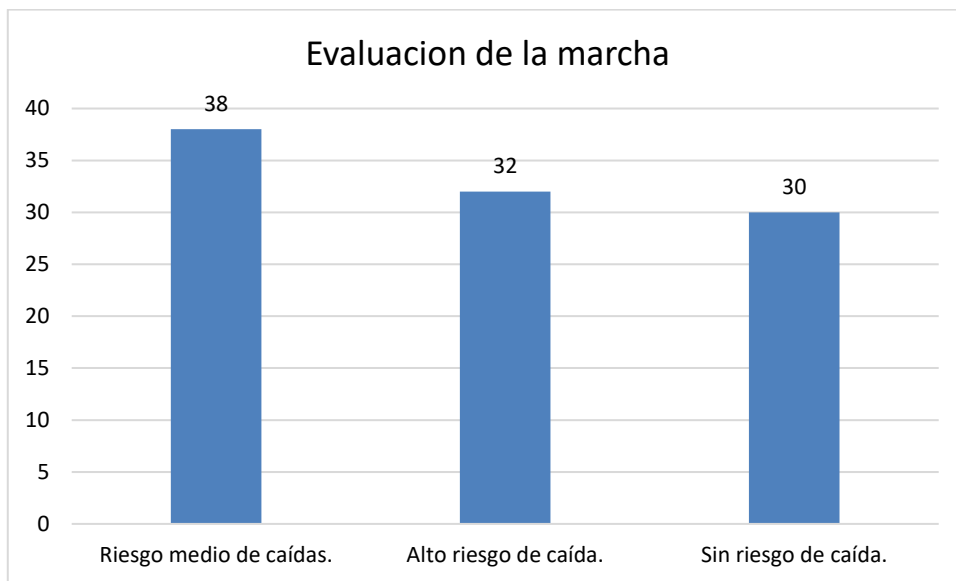
En la Figura 1, se tiene el riesgo de caída de caída en el adulto mayor donde hay alto riesgo de caída en 37%, riesgo medio de caídas en 34% y sin riesgo en 29%

Tabla 3. Nivel de marcha en el riesgo de caídas en el adulto mayor atendido en el Centro Geriátrico Tayta Wasy

Evaluación de la marcha	Frecuencia	Porcentaje
Sin riesgo de caída.	30	30.0%
Riesgo medio de caídas.	38	38.0%
Alto riesgo de caída.	32	32.0%
Total	100	100

Fuente. Cuestionario aplicado por la estudiante de la Universidad Privada Norbert Wiener de la EAP de enfermería

Figura 2. Evaluación de la marcha en el riesgo de caídas en el adulto mayor atendido en el Centro Geriátrico Tayta Wasy



Fuente. Cuestionario aplicado por la estudiante de la Universidad Privada Norbert Wiener de la EAP de enfermería

En la Tabla 3 y Figura 2, se muestra que hay riesgo medio de caída en 38%, alto riesgo de caída en 32 y sin riesgo de caída en 30%.

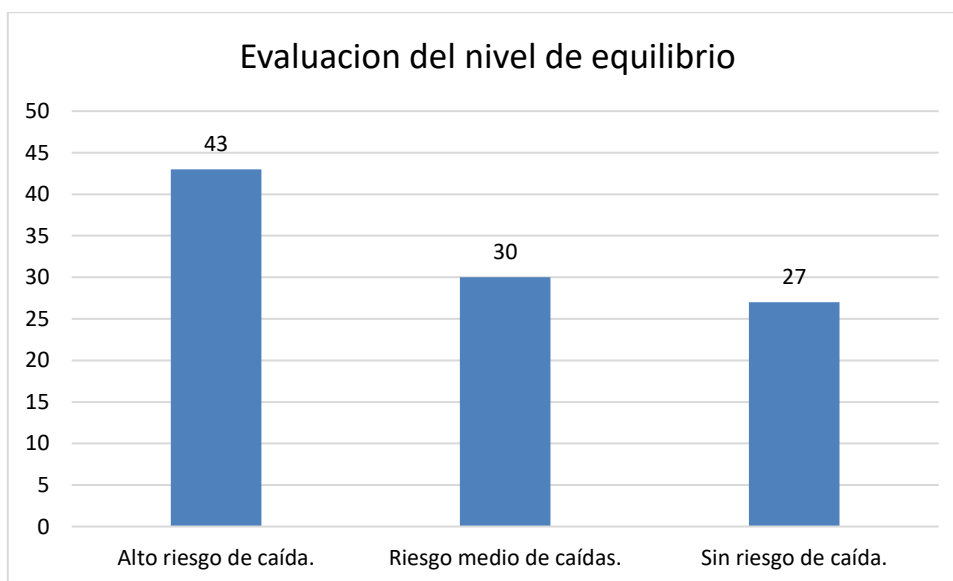
Tabla 4. Evaluación del equilibrio en el riesgo de caída del adulto mayor atendido en el centro geriátrico Tayta Wasy

Evaluación del equilibrio	Frecuencia	Porcentaje
Sin riesgo de caída.	27	27.0%
Riesgo medio de caídas.	30	30.0%
Alto riesgo de caída.	43	43.0%
Total	100	100

Fuente. Cuestionario aplicado por la estudiante de la Universidad Privada Norbert Wiener de la EAP de enfermería

En la Tabla 4, se muestra que hay un alto riesgo de caída en 44%, evaluación del de equilibrio en el riesgo medio en 30%, y sin riesgo de caída en 27% (Ver Figura 3).

Figura 3. Evaluación del nivel de equilibrio en el riesgo de caída del adulto mayor atendido en el centro geriátrico Tayta Wasy



Fuente. Cuestionario aplicado por la estudiante de la Universidad Privada Norbert Wiener de la EAP de enfermería

En la Figura 3, se tiene la existencia de un nivel de equilibrio en alto riesgo de caída de 43% el riesgo medio de caída en 30%, y sin riesgo en 27%.

IV. DISCUSIÓN

En esta sección se comparan los hallazgos del presente estudio con los estudios anteriores y a partir de ellos se concluye lo siguiente.

De todos los estudios anteriores planteados en esta investigación 5 son internacionales y 3 nacionales, todos los internacionales fueron desarrollados principalmente en Turquía, Reino Unido, Colombia, Brasil y Chile. Los nacionales fueron desarrollados en Lima.

En los datos sociodemográficas de 100 adultos mayores que acuden al Centro de Salud Geriátrico Taytawasi en Villa María. En relación a la edad tenían entre 50 a 60 en 9%, de 61 a 70 en 17%, de 71 a 80 en 45% de 81 a más años en 29%. En relación al sexo el 83% es femenino y el 17% es masculino. Sobre la ocupación, hay Trabajador estable en 11%, Sin ocupación en 38%, eventual 18%, jubilado 33%. En Grado de Instrucción, se tienen que hay Superior universitaria en 1%, con Primaria en 38%, Secundaria en 55% y Superior no universitaria 6%. En estado civil el 19% es soltero, el 7% es conviviente, el 31% es separado, el 37% es casado y el 6% es viudo. En el tipo de familia el 26% tiene una familia monoparental, el 11% tiene familia ampliada, el 29% tiene familia nuclear, el 19% extendida, el 14% con equivalente familiar y el 1% esta reconstituida. El sexo tiene una desviación media de 0.038 y una varianza de 0.143, en el Estado Civil hay una desviación media de 0.121, en Edad hay una desviación media de 9.33 y una desviación estándar de 9.33.

Se encontró adultos mayores sin riesgo en 29%, riesgo medio de caídas en 34% y alto riesgo de caída en 37%. Existe un nivel de marcha en el riesgo medio de caída en 37.43%, alto riesgo de caída en 32.14% y sin riesgo en 30.43%. En el trabajo de Rubenstein (2002), se menciona que entre el 35% a 40% de los adultos mayores de 65 años sufren caídas, de los cuales el 10% presentan evento severo y son orígenes de morbilidad y mortalidad alta, ocasionando inmovilidad e independencia (12). Para Roy (2002), el 30% de adultos mayores de 65 años sufren caídas y el 50% mayores de 80 años caen cada año. El 10% de llamadas de servicio de ambulancia en Inglaterra son para personas mayores de 65 años que se han caído, el 60% son llevados al hospital

(17). En cambio, Evci (2006), menciona que el 31,9% de las personas mayores cayeron por lo menos una vez durante el último año (20).

En nuestro estudio hay un nivel de equilibrio en el riesgo medio de caída en 30%, Alto riesgo de caída en 44% y sin riesgo en 27%. Siquiera (2011), dice que la prevalencia de caídas en ancianos es 27,6%, donde el 11% había sufrido fracturas, el 36% había recibido orientación sobre las precauciones necesarias para prevenir caídas. Sin embargo, Perez e Hyver (2013), encontraron riesgo de caídas alto en 32.1%, y riesgo bajo 67.9%. Alves (2010), concluyen que las caídas tienen una alta prevalencia en el síndrome de fragilidad que se asocia con una alta tasa de riesgo nutricional y la mayoría de los pacientes presento deterioro cognitivo.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- En general se encontró un riesgo medio de caídas y alto riesgo de caída en el adulto mayor.
- En la dimensión equilibrio se encontró un riesgo alto de caída.
- En la dimensión evaluación de la marcha se encontró un riesgo medio de caídas.
- Se encontró mayor presencia de adultos mayores de sexo femenino.
- La edad de mayor riesgo de caídas fue de 71-80 años.

5.2 RECOMENDACIONES

- Se opta recomendar estudios de caídas del adulto mayor en forma profunda incidiendo en el control de los factores de riesgo necesario como una tarea imprescindible, esto contribuirá a disminuir las caídas.
- Es recomendable realizar programas fisioterapéuticos para prevenir y tratar las caídas en los adultos mayores mediante rutinas de ejercicios adecuados para las personas adultas mayores, para mejorar el funcionamiento del aparato locomotor y así obtener un mejor control postural.
- Incidir en realizar más estudios sobre la epidemiología y causalidad de las caídas, así como de sus consecuencias, y proponer programas enfocados en prevención de las mismas, como propuestas arquitectónicas en resolución y ayuda a limitaciones que se van desarrollando.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lord S, Sherrington C, Menz H. Falls in older people: risk factors and strategies for prevention. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.
2. Menezes R, Bachion M. Estudo da presença de fatores de riscos intrínsecos para quedas, em idosos institucionalizados. *Ciência & Saúde Coletiva* 2008; 13: 1209-18.
3. Studensk S, Wolter L. Instabilidade e quedas. En: Duthie EH, Katz PR, organizadores. *Geriatría práctica*. 3.^a ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2002, pp. 193-200
4. Freitas M, Bonolo P, Moraes E, Machado C. Idosos atendidos em serviços de urgência no Brasil: um estudo para vítimas de quedas e de acidentes de trânsito. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2015;20(3):701-12.
5. Zijlstra G, Van Haastreg J, Van Eijk J, Van Rossum E, Stalenhoef P, Kempen G. Prevalence and correlates of fear of falling, and associated avoidance of activity in the general population of community-living older people. *Age Ageing*. 2007; 36(3):304-9.
6. Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud. 2015
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186466/9789240694873_spa.pdf;jsessionid=D173E9F45276D2543463317ECA9BBFD7?sequence=1
7. Peel N, Bartlett H, McClure R. Healthy ageing: how is it defined and measured? *Australas J Ageing*. 2004;23(3):115–9. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1741-6612.2004.00035>.
8. Fuchs J, Scheidt-Nave C, Hinrichs T, Mergenthaler A, Stein J, Riedel-Heller SG, et al. Indicators for healthy ageing—a debate. *Int J Environ Res Public Health*. 2013 Dec;10(12):6630–44. doi: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph10126630>. PMID: 24317381
9. Lowry K, Vallejo A, Studenski S. Successful aging as a continuum of functional independence: lessons from physical disability models of aging. *Aging Dis*. 2012 Feb; 3(1):5–15. PMID: 22500268
10. Lara J, Godfrey A, Evans E, Heaven B, Brown L, Barron E, et al. Towards measurement of the Healthy Ageing Phenotype in lifestyle-based intervention

studies. *Maturitas*. 2013 Oct;76(2):189–99.doi:
<http://dx.doi.org/10.1016/j.maturitas.2013.07.007> PMID: 23932426

11. McLaughlin S, Jette A, Connell C. An examination of healthy aging across a conceptual continuum: prevalence estimates, demographic patterns, and validity. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2012 Jun; 67(7):783–9.doi: <http://dx.doi.org/10.1093/gerona/glr234> PMID: 22367432.
12. Zolezzi A. Estadísticas de salud en el Perú: mejor llenado de información y su apropiada utilización para promover la salud. *Acta Med Peru*. 2017;34(4): 257-8
13. Rubenstein L, Josephson K. The epidemiology of falls and syncope. *Clin Geriatr Med* 2002; 18:141–158.
14. Tinetti M, Doucette J, Claus E et al. Risk factors for serious injury during falls by older persons in the community. *J Am Geriatr Soc* 1995; 43:1214– 1221.
15. Nevitt M, Cummings S, Kidd S et al. Risk factors for recurrent nonsyncopal falls. A prospective study. *JAMA* 1989; 261:2663–2668
16. Stevens J, Corso PS, Finkelstein E et al. The costs of fatal and non-fatal falls among older adults. *Inj Prev* 2006; 12:290–295.
17. Roy D., et al. Falls explain between-centre differences in the incidence of limb fracture across Europe. *Journal of bone and mineral research*, 2002, 31, 6:712-717.
18. O’Loughlin J., et al. Incidence of and risk factors for falls and injurious falls among the community-dwelling elderly. *American journal of epidemiology*, 1993, 137:342-54.
19. Halter M., et al. Falls in the older population: a pilot study to assess those individuals who are attended to by the London Ambulance Service as a result of a fall but are not conveyed to an accident and emergency department. London Ambulance Service NHS Trust, 2000.
20. Evci E, Ergin F, Beser E. Home accidents in the elderly in Turkey. *Tohoku. J Exp Med* 2006; 209: 291-301
21. Reyes C, Al Snih S, Markides K. Falls among elderly persons in Latin America and the Caribbean and among elderly Mexican-Americans. *Rev Panam Salud Publica* 2005; 17: 362-9.
22. Perracini M, Ramos L. Fatores associados a quedas em uma coorte de idosos residentes na comunidade. *Rev Saude Publica* 2002; 36: 709-16

23. Siqueira F, Facchini L, Silveira D, Piccini R, Tomasi E, Thumé E et al. Prevalence of falls in elderly in Brazil: a countrywide analysis. *Cad Saúde Pública*. 2011; 27(9):1819-26.
24. Pérez P. y Hyver C. Evaluación psicológica de los procesos cognitivos y afectivos en el adulto mayor de la casa de abuelos de la localidad de Santa Martha en el año. *Rev. Uni Mat Cub*. 2013; (1): 2-3.
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/6729/1/TESIS.pdf>
25. Alves L, Leiti L, Machado C. Factores asociados a incapacidad funcional dos idosos no Brasil: analise multinivel. *Rev Saude Pública* 2010; 44(3):1-11.
<https://www.uv.mx/blogs/favem2014/files/2014/06/Tesis-David.pdf>
26. Bekibele C, Gureje O. Fall Incidence in a Population of Elderly Persons in Nigeria. *Gerontology*. 2010; 56:278- 83.
27. Torres J. Autocuidado en la prevención de caídas del adulto Mayor centro integral del adulto mayor de Barranco enero - marzo 2015. *Rev. Peru. Obstet. Enferm.* 11 (1) 2015.
<file:///D:/investigacion/Investigacion/invest%202019/ortiz%20sra/torres%20blas.pdf>
28. Silva R. y col. Riesgo de caída en el adulto mayor que acude a dos Centros de Día. Lima, Perú. *Horiz Med* 2014; 14 (3): 12-18.
<http://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v14n3/a03v14n3.pdf>
29. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación. McGRAW-HIL. Mares Chacón J, editor. México: López García, Orquídea; 2010. 1-656 p.
30. Tamayo y Tamayo M. Incluye evaluación y administración de proyectos de investigación. Limusa. Noriega G, editor. México: Grupo Noriega Editores; 2003. 450 p.
31. Organización Mundial de la Salud [sede web]. 2012; 344. [acceso 25 de enero de 2014]. Caídas. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/es/>
32. Formiga F. Las caídas, un síndrome geriátrico por excelencia. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2009;44(6):299-300.
33. Jiménez M, Córcoles M, Del Egado M, Villada A, Candel E, Moreno-Moreno M. Análisis de las caídas que producen fractura de cadera en ancianos. *Enferm Clin*. 2011; 21(3):143-50.

34. Tinetti M., Speechley M., Ginter S. Risk factors for falls among elderly persons living in the community. *N Engl J of Med* 1998; 319: 1701-
35. Elisenda R, Incidencia y características de las caídas en un hospital de cuidados intermedios de Barcelona, *Gerokomos*. 2017;28(2):78-82
36. Villar D, Mesa M, Esteban A, San Joaquín A, Fernández E. Síndromes geriátricos. Alteraciones de la marcha, inestabilidad y caídas. En: *Tratado de geriatría para residentes*. Madrid: Sociedad Española de Geriatría y Gerontología; 2006. p. 199-209.
37. Terra L, Vitorelli K, Inácio M, Angelica M, Vitor da Silva J, Mónica P. Evaluación del riesgo de caídas en las personas mayores: ¿Cómo hacerlo? *Gerokomos*. 2014;25(1):13-6.
38. Castro E. Prevalencia de caídas en ancianos de la comunidad. Factores asociados. Tesis Doctoral. Departamento de Medicina. Facultad de Medicina. Universidad de Córdoba, 2005.
39. Terra L, Vitorelli K, Inácio M, Angélica M, Da Silva J, Mónica P. Evaluación del riesgo de caídas en las personas mayores: ¿Cómo hacerlo? *Gerokomos*. 2014; 25(1):13-6.
40. Elisenda R, Incidencia y características de las caídas en un hospital de cuidados intermedios de Barcelona, *Gerokomos*. 2017;28(2):78-82
41. Gac H; Marín P; Castro S. Caídas en adultos mayores institucionalizados. *Revista Médica de Chile*. 2003; 131:887-894.
42. Ramirez X; Coto Yglesias F. Caídas en la persona adulta mayor. *Tratado de Geriatría y gerontología*. 2015, 404-414. Costa Rica
43. Buckley J, Heasley K, Scally A, Elliott D. The effects of blurring vision on medio-lateral balance during stepping up or down to a new level in the elderly. *Gait Posture*. 2005; 22:146-153. Citado en Fabre J, Ellis R, Kosma M, Wood, R. Falls risk factors and a compendium of falls risk screening instruments. *J Geriatr Phys Ther*. 2010; 33:184- 97.
44. González R, Rodríguez M, Ferro J, García J. Caídas en el anciano. Consideraciones generales y prevención. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 1999;15(1):98-102.
45. McClure R, Turner C, Peel N, Spinks A, Eakin E, Hughes K. Population-based interventions for the prevention of fall-related injuries in older people.

Cochrane Database of Systematic Reviews 2005, Issue 1. Art. No.: CD004441. DOI: 10.1002/14651858. CD004441.pub2

46. Rodríguez C., Lugo L. Validez y confiabilidad de la Escala de Tinetti para población colombiana, 2012, Asociación Colombiana de Reumatología.
47. INEI – “Tendencias Demográficas”. [internet], (Consulta en 25 de junio 2019, www.inei.gob.pe/biblioineipub/)
48. Chapoñán M. Asociación entre deficiencia visual y equilibrio en el adulto mayor. Hospital central FAP junio-julio 2013. [Base de datos internet], (Consulta 25 de junio 2019, en http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/3455/Chapo%C3%B1%C3%A1n_sm.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
49. Johana M. Torres Blas Autocuidado en la prevención de caídas del adulto mayor centro integral del adulto mayor de barranco enero - marzo 2015. Rev. Perú. Obstet. Enferm. 11 (1) 2015.

ANEXOS

Anexo A. Operacionalización de la variable Riesgo de caída

TÍTULO: RIESGO DE CAÍDA EN EL ADULTO MAYOR QUE ACUDE AL CENTRO DE SALUD GERIÁTRICO TAYTAWASI EN VILLA MARÍA DEL TRIUNFO, LIMA 2019

VARIABLE	Tipo de variable según su naturaleza y escala de medición	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	N° DE ITEMS	VALOR FINAL	CRITERIOS PARA ASIGNAR VALORES
Riesgo de caída en el adulto mayor	Tipo de variable según su naturaleza: Cualitativa	Es el desplazamiento no intencional del cuerpo a un nivel inferior a la posición inicial, con incapacidad de corrección en tiempo hábil, determinado por circunstancias multifactoriales que comprometen la estabilidad (2).	Es la caída no intencional al suelo o a un nivel inferior (3).	Evaluación de la marcha	<ul style="list-style-type: none"> ● Inicio de la marcha ● Longitud y altura del paso ● Simetría del paso ● Fluidez del paso ● Trayectoria de la marcha ● Movimientos del tronco ● Postura al caminar 	(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7)	Sin riesgo de caída; Riesgo medio de caídas; Alto riesgo de caída	25-28 sin riesgo de caída De 19-24= riesgo medio de caídas De 0 a 18= alto riesgo de caída
	Escala de medición: Ordinal			Equilibrio	<ul style="list-style-type: none"> ● Equilibrio Sentado ● Capacidad para levantarse ● Equilibrio para la bipedestación ● Equilibrio con ojos cerrados ● Equilibrio envuelto de 360 grados ● Equilibrio al sentarse 	(8,9,10,11,12, 13, 14)		

Anexo B. Instrumentos de recolección de datos

PRESENTACIÓN

Estimado Sr.(a) soy egresada de la Escuela de Enfermería de la Universidad Privada Norbert Wiener. Presentando un trabajo de investigación, con la finalidad de tener información sobre el riesgo de caída del adulto mayor que acude al Centro de Salud Geriátrico Taytawasi en Villa María del Triunfo, abril 2019. Para lo cual se solicita responder a las 28 preguntas del cuestionario que a continuación se presenta, así mismo se informa que los datos son de carácter anónimo y de fines exclusivos para la investigación. Nos despedimos agradeciéndole anticipadamente su participación. Gracias

DATOS GENERALES

1. Nombres y apellido:
2. Edad:
3. Sexo:
 - a. Femenino () b. Masculino ()
4. Estado Civil:
() Soltero(a) () Casado(a) () Conviviente () Divorciad(a)
Viudo(a) ()
5. Grado de instrucción
() Sin instrucción () Primaria () Secundaria () Técnico
() Profesional
- 6.-Alguna vez se cayó
() Si () No
- 7.- Tiene alguna fractura por causa de las caídas

A continuación, se presenta el cuestionario que mide el nivel el riesgo de caída según la escala de Tinetti del adulto mayor que acude al Centro de Salud Geriátrico Taytawasi en Villa María del Triunfo Lima 2019, así mismo pidiendo su participación en el cuestionario.

TINETTY

TINETTY: EVALUACIÓN DE LA MARCHA		Ptos	
El paciente permanece de pie con el examinador, camina por el pasillo o habitación (unos 8 metros) a paso normal.			
1. Iniciación de la marcha	<ul style="list-style-type: none"> ● Algunas vacilaciones o múltiples intentos para empezar ● No vacila 	0	
2. Movimiento de pie derecho	Longitud y altura del paso	<ul style="list-style-type: none"> ● No sobrepasa al pie izquierdo, con el paso 	1
		<ul style="list-style-type: none"> ● Sobrepasa al pie izquierdo 	0
		<ul style="list-style-type: none"> ● El pie derecho, no separa completamente del suelo con el paso 	1
		<ul style="list-style-type: none"> ● El pie drcho. se separa complemente del suelo. 	0
3. Movimiento de pie derecho	paso	<ul style="list-style-type: none"> ● No sobrepasa al pie derecho, con el paso 	1
		<ul style="list-style-type: none"> ● Sobrepasa al pie derecho 	0
		<ul style="list-style-type: none"> ● El pie izquierdo, no separa completamente del suelo con el paso 	1
		<ul style="list-style-type: none"> ● El pie izquierdo se separa complemente del suelo 	0
4. Simetría del paso	<ul style="list-style-type: none"> ● La longitud de los pasos con los pies izquierdo y derecho,. No es igual ● La longitud parece igual 	0	
		1	
5. Fluidez del paso	<ul style="list-style-type: none"> ● Paredes entre los pasos ● Los pasos parecen continuos 	0	
		1	
6. Tronco	<ul style="list-style-type: none"> ● Balanceo marcado o uso de ayudas 	0	
	<ul style="list-style-type: none"> ● No se balancea al caminar, pero flexiona las rodillas o la espalda, o separa los brazos al caminar 	1	
	<ul style="list-style-type: none"> ● No se balancea ni flexiona ni usa otras ayudas al caminar 	2	
7. Postura al caminar	<ul style="list-style-type: none"> ● Talones separos 	0	
	<ul style="list-style-type: none"> ● Talones casi juntos al caminar 	1	
TOTAL MARCHA (12)			

ESCALA DE VALORACIÓN DEL EQUILIBRIO DE TINETTY

Instrucciones: El paciente está sentado en una silla dura sin brazos

Puntuación:

1. Equilibrio sentado
 - 0 Se inclina o se desliza en la silla
 - 1 Se mantiene firme y seguro

2. Levantarse
 - 0 Incapaz sin ayuda
 - 1 Capaz sin ayuda
 - 2 Capaz de levantarse con solo un intento

3. Equilibrio Inmediato (los primeros 5 segundos)
 - 0 Inestable (se tambalea, mueve los pies, marcado balanceo del tronco)
 - 1 Estable, pero usa andador, bastón o se agarra a otro objeto para mantenerse
 - 2 Base de sustentación estrecha sin ningún soporte

4. Equilibrio en bipedestación
 - 0 Inestable
 - 1 Estable, con aumento del área de sustentación (talones separados más de 10 cm.) o usa bastón u otro soporte
 - 2 Bases de sustentación estrecha sin ninguna sustentación

5. Empujón (sujeto en posición firme con los pies tan juntos como sea posible, el examinador empuja suavemente en el esternón del paciente con la palma de la mano, tres veces)
 - 0 Tiende a caerse
 - 1 Se tambalea, se agarra, pero se mantiene solo
 - 3 Firme

6. Ojos cerrados (en la posición anterior)
 - 0 Inestable

1 Estable

Giro de 360°

0 Pasos discontinuos

1 Pasos continuos

0 Inestable (se tambalea, se agarra)

TOTAL, PUNTUACIÓN EQUILIBRIO 18

TOTAL, PUNTUACIÓN MARCHA + EQUILIBRIO: 28

< 19: Riesgo elevado de caída

19-28: Riesgo bajo de caídas

Anexo C. Consentimiento informado



FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS DE LA TESIS

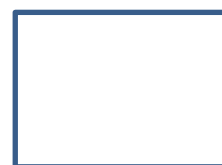
**“Riesgo de caída en el adulto mayor que acude al Centro de Salud Geriátrico
Taytawasi en Villa María del Triunfo, Lima 2019”**

Yo.....identificado con documento de
identidad:.....,autorizo a la bachiller : Meléndez Ramos Herlith Mercedes
estudiante de enfermería de la Universidad Privada Nobert Wiener para llevar a cabo con la
recolección de datos.

Comprendido con la entrevista.

Los datos proporcionados serán confidenciales y usados para objetivos académicos y que mi
participación no implicara ningún daño para el paciente.

Como constancia firmo este documento que guardara mis derechos.



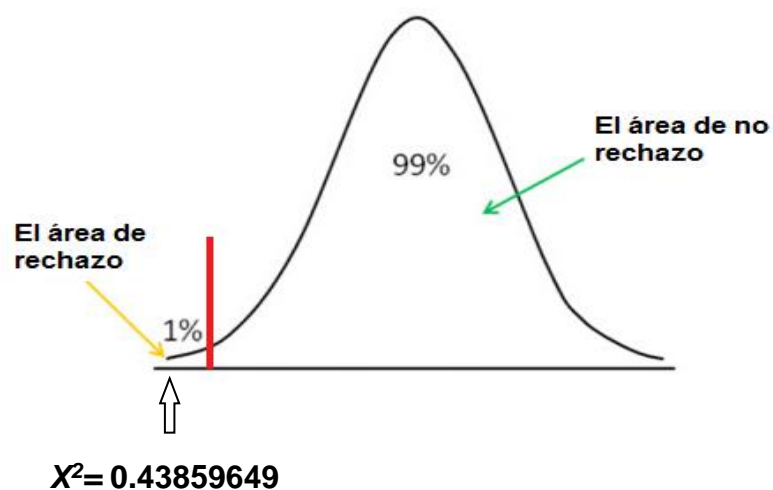
FIRMA Y HUELLA DEL PARTICIPANTE

Anexo D. Chi cuadrado de edad con nivel de equilibrio en el riesgo de caída
(n=100)

Edad (observado)	Riesgo elevada de caída	Riesgo de caída	Total
De 50 a 70 años	26	22	48
De 71 a más años	74	78	152
Total	100	100	200
Edad (esperado)	Riesgo elevada de caída	Riesgo de caída	Total
De 50 a 70 años	24	24	48
De 71 a más años	76	76	152
Total	100	100	200
Calculo de la Formula	Riesgo elevada de caída	Riesgo de caída	Total
De 50 a 70 años	0.16666667	0.16666667	Xi Cuadrado
De 71 a más años	0.05263158	0.05263158	
Total	0.21929825	0.21929825	0.43859649

Fuente. Cuestionario aplicado por la estudiante de la Universidad Privada Norbert Wiener de la EAP de enfermería

Región Crítica:



Anexo E. Prueba de T de Student de edad con nivel de equilibrio en el riesgo de caída (n=100)

	Edad	Riesgo
Media	25.00	50.00
Varianza	245.33	906.67
Observaciones	4.00	4.00
Coeficiente de correlación de Pearson	-0.18	
Diferencia hipotética de las medias	-	
Grados de libertad	3.00	
Estadístico t	-1.37	
P(T<=t) una cola	0.13	
Valor crítico de t (una cola)	2.35	
P(T<=t) dos colas	0.26	
Valor crítico de t (dos colas)	3.18	

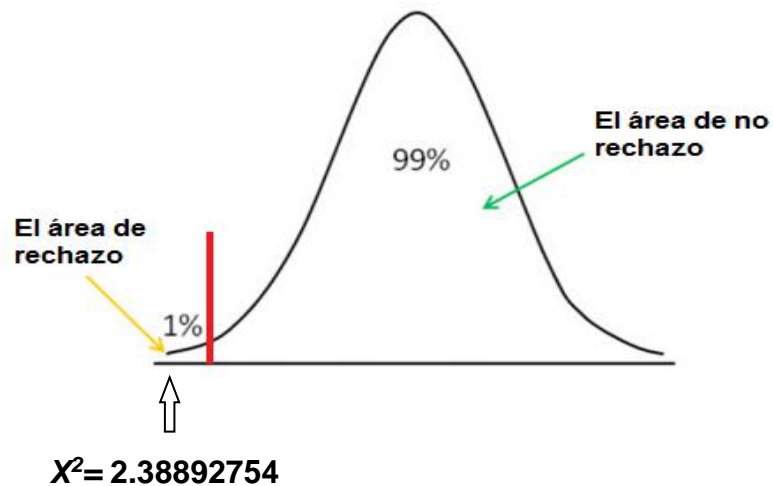
Fuente. Cuestionario aplicado por la estudiante de la Universidad Privada Norbert Wiener de la EAP de enfermería

Anexo F. Chi cuadrado de sexo con nivel de equilibrio en el riesgo de caída
(n=100)

Sexo (observado)	Riesgo elevada de caída	Riesgo de caída	Total
Masculino	13	22	13
Femenino	83	78	83
Total	96	100	96
Sexo (esperado)	Riesgo elevada de caída	Riesgo de caída	Total
Masculino	17.14285714	17.85714286	17.142
Femenino	78.85714286	82.14285714	78.857
Total	96	100	96
Calculo de la Formula	Riesgo elevada de caída	Riesgo de caída	Total
Masculino	1.001190476	0.961142857	Xi cuadrado
Femenino	0.217650104	0.208944099	
Total	1.21884058	1.170086957	

Fuente. Cuestionario aplicado por la estudiante de la Universidad Privada Norbert Wiener de la EAP de enfermería

Región Crítica:



Anexo G. Prueba de T de Student de sexo con nivel de equilibrio en el riesgo de caída (n=100)

	Sexo	Riesgo
Media	48	50
Varianza	2450	1568
Observaciones	2	2
Coeficiente de correlación de Pearson	1	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	1	
Estadístico t	-0.29	
P(T<=t) una cola	0.41	
Valor crítico de t (una cola)	6.31	
P(T<=t) dos colas	0.82	
Valor crítico de t (dos colas)	12.71	

Fuente. Cuestionario aplicado por la estudiante de la Universidad Privada Norbert Wiener de la EAP de enfermería