



**Universidad
Norbert Wiener**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Escuela Académico Profesional de Enfermería**

“CAPACIDAD FUNCIONAL Y RIESGO DE CAÍDAS EN
PACIENTES ADULTOS MAYORES DEL SERVICIO DE
GERIATRÍA DEL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA
IRIGOYEN, LIMA 2021”

TRABAJO ACADEMICO PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD EN CUIDADO ENFERMERO EN GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA

Presentado por:

AUTOR: UBILLUS SALAZAR, LEYLA ISABEL

ASESOR: GAMARRA BUSTILLOS, CARLOS
CODIGO ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0487-9406>

LIMA – PERÚ

2022

“Capacidad funcional y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021”

DEDICATORIA

Este paso más que me permite Dios y la vida dar en mi carrera profesional a mi Mami Zulmira, Tata y abuelito Raúl mis tres ángeles los cuales en vida me dieron la oportunidad de cuidarlos y así cultivar en mí el cuidado, amor y admiración por el adulto mayor.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, a mi madre y hermana por el apoyo y comprensión que me han brindado esto ha sido sumamente importante para mí.

En segundo lugar, a mis docentes por las enseñanzas brindadas, el apoyo y comprensión hacia cada uno de nosotros y a mi alma mater la Universidad Norbert Wiener por las experiencias y oportunidades que brinda esta institución.

ASESOR

GAMARRA BUSTILLOS, CARLOS

JURADO

PRESIDENTE: PAOLA CABRERA ESPEZUA

VOCAL: GIOVANNA REYES QUIROZ

SECRETARIA: EFIGENIA CELESTE VLAENTIN
SANTOS

Índice General

Índice General	viii
EL PROBLEMA	13
1.1 Planteamiento del problema	13
1.2 Formulación del problema	16
1.2.1. Problema general.....	16
1.2.2. Problemas específicos.....	16
1.3 Objetivos de la investigación	18
1.3.1. Objetivo general	18
1.3.2. Objetivos específicos	18
1.4. Justificación de la investigación.....	20
1.4.1 Teórica	20
1.4.2 Metodológica	20
1.4.3 Práctica	21
1.5. Delimitaciones de la investigación	21
1.5.1 Temporalidad.....	21
1.5.2 Espacial.....	22
1.5.3 Recursos.....	22
MARCO TEORICO.....	23
2.1 Antecedentes	23
2.2 Bases Teóricas	28
2.3 Formulación de hipótesis	36
2.3.1 Hipótesis general	36
2.3.2 Hipótesis específicas.....	36
METODOLOGIA	38
3.1 Método de la investigación	38
3.2 Enfoque de la investigación.....	38
3.3 Tipo de investigación	38
3.4 Diseño de la investigación	38
3.5 Población, muestra y muestreo.....	39
3.6 Variables y operacionalización.....	42
3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	45
3.7.1 Técnicas	45
3.7.2 Descripción de instrumentos	45

3.7.3	Validación	47
3.7.4	Confiabilidad	47
3.8	Plan de procesamiento y análisis de datos	48
3.9	Aspectos éticos	48
4.	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	51
4.1	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	51
4.2	PRESUPUESTO	53
	ANEXOS	61
	Anexo N°2: Matriz de operacionalización de variables	65
	ANEXO 3. INSTRUMENTOS	68
	ANEXO 4. CONSENTIMIENTO INFORMADO	72

Índice de Anexos

Anexo 1: Matriz de Consistencia	62
Anexo 2: Matriz de Operacionalización	65
Anexo 3: Instrumento de Recolección de Datos	68
Anexo 4: Consentimiento Informado	72

RESUMEN

Introducción: Las caídas constituyen eventos negativos que no solo afectan la condición física del geronto, sino también su capacidad funcional. Estas caídas son más recurrentes conforme se adquiere más edad, y se acentúa con el nivel de fragilidad. Por ende, es relevante la adecuada, y oportuna determinación de los riesgos de caídas, así como, la valoración de la capacidad funcional, a efecto de dar sostenibilidad a la calidad de vida de los gerontos. **Objetivo:** Establecer la relación entre la capacidad funcional y el riesgo de caídas en pacientes mayores del servicio de geriatría del Hospital Guillermo Almenara. **Método:** El tipo de investigación será aplicada, de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, y correlacional. La población corresponderá a 140 pacientes, y la muestra a 104, este último calculado mediante muestreo probabilístico. Dicha muestra será tomada en periodo comprendido de abril a agosto del 2022, aplicándose los instrumentos: Índice de Barthel, que fue creada por Barthel y Mahoney y cuenta con una confiabilidad de Alfa de Cronbach de 0,8, y la Escala de Riesgos de Caídas, que fue creada por Downton, la que cuenta con una fiabilidad por Kuder-Richardson de 0,92. Estos instrumentos permitirán realizar el relevamiento de data respectivo, la que será procesada a través de pruebas no paramétricas a efecto de identificar la relación entre las variables en estudio, y así poder evidenciar, si existe relación estadísticamente significativa entre estas.

Palabras Clave: "Adulto mayor"; "Riesgo de caídas"; "Capacidad Funcional"

ABSTRACT

Introduction: Falls are negative events that not only affect the physical condition of the elderly, but also their functional capacity. These falls are more recurrent as one gets older, and the level of frailty is accentuated, therefore, it is relevant the adequate and timely determination of the risks of falls, as well as, the assessment of their functional capacity, and the existing relationship between the indicated variables.

Objective: To determine the relation between functional capacity and the risk of falls in elderly patients of the geriatric services of the Almenara Hospital. **Method:** The type of research will be applied, with a quantitative approach, non-experimental design, and correlational. The population and sample will be made up of 140 patients and the sample at 104, the latter calculated by probability sampling. Said sample will be taken in the period from April to May 2022, applying the instruments: Barthel Index, which was created by Barthel and Mahoney and has a Cronbach's Alpha reliability of 0.8, and the Fall Risk Scale, which was created by Downton, which has a reliability by Kuder-Richardson of 0.92. These instruments will allow to carry out the respective data survey, which will be processed through non-parametric tests in order to identify the relationship between the variables under study, and thus be able to demonstrate, if there is a statistically significant relationship between this.

Keywords: "Elderly", "Risk of falls", "Functional Capacity"

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

La Organización Mundial de la Salud, reporta el 2021 sobre las caídas las cuales constituyen una problemática relevante que afecta los sistemas sanitarios del mundo, calculándose que anualmente se presentan 684 000 caídas de tipo mortal, lo que hace que se convierta en la segunda causa de decesos por traumatismo involuntario en el orbe (1). Asimismo, evidencio que, entre el 28 y 35% de los individuos a nivel mundial con edad de 64 años a más presentan al menos 01 caída en periodo anual. Además, indico, que esta misma frecuencia se observa, entre el 32 y 43% de las personas que presentan 70 años a más. Las frecuencias de caídas aumentan con los años adquiridos y el nivel de fragilidad. Los adultos mayores institucionalizados caen más regularmente que los habitan en ámbitos comunitarios, estimándose, que entre el 30 al 60% de los individuos institucionalizados caen cada periodo, y el 40% presentan caídas recurrentes (2).

En el ámbito de América Latina y el Caribe, el 2018, se efectuó una investigación en 07 grandes urbes, hallándose, que el porcentaje de individuos con 60 años a más que presentaron caídas el periodo previo oscilo en el rango del 21.6 al 34%. El estudio de salud y nutrición efectuado en México reporto que aproximadamente 1/3 de los individuos con edad de 60 años a más que habitan en el ámbito comunitario presentan una caída en periodo anual, y el 50% de estos presentan caídas repetitivas. Complementariamente indico, que las mujeres se ven más afectadas en comparación con

los varones, y que solo el 40% de los individuos que presentaron caídas accedieron a atención médica (3).

En el Perú, uno de cada 3 individuos con edad de 65 años a más presenta una caída en periodo anual, y uno de cada 2 individuos con edad de 80 años a más presenta una caída en el mismo periodo, de este último el 75% volverá a reiterar las caídas en el periodo siguiente. Asimismo, el 68% de las caídas en gerontos presentarán alguna lesión y $\frac{1}{4}$ de estos requerirán atención médica especializada. Los adultos mayores que presentan caída tienen 03 veces más probabilidad de ingresar a un centro asistencial, y el 50% de ingresos registrados en un hospital se relacionan con este tipo de incidentes. Complementariamente, se indica, que el 5% de las caídas generan fracturas, en las que el 1% constituyen fracturas de cadera (4).

Las causas que producen las caídas en los adultos mayores regularmente son de origen multifactorial y se generan por la acumulación de los factores de riesgo extrínsecos (los genera el entorno), y factores de riesgo intrínsecos (afectaciones de la salud vinculados al individuo), En gran medida estos factores provienen de la inadaptación que padece el adulto mayor al medio en el que le toca vivir, por el inadecuado acceso que limita su movilidad, así como también, el padecer que genera alguna enfermedad incapacitante, a consecuencia de los efectos de las medicinas (inductores del sueño, antidepresivos, tranquilizantes, etc.), deterioro cognitivo, entre otros (5).

Los efectos más marcados de las caídas en los adultos mayores corresponden a lesiones en tejidos blandos, hemorragias internas, fracturas, neumonía aspirativa,

reducción de la movilidad, contraer depresión, ser objeto de aislamiento social. Además, las caídas generan pérdida de la independencia y fundamentalmente disminución de la capacidad funcional (6).

El envejecimiento es considerado un proceso natural de vida, que se relaciona con el deterioro funcional que de forma inevitable se presenta con transcurrir del tiempo. Los cambios que se presentan en la capacidad funcional hacen que las personas adultas mayores presenten más vulnerabilidad al impacto de los factores tanto intrínsecos como extrínsecos, así como al perjuicio generado por las enfermedades de grado crónico no transmisibles (7). La capacidad funcional es caracterizada por la posibilidad de los individuos de ejecutar sus acciones diarias de manera autónoma e independiente, mientras mantiene el contacto con el entorno familiar (8).

El adulto mayor que presenta caídas, regularmente no es consciente de la merma que presenta su capacidad funcional, lo que implica el riesgo de agudizar su cuadro clínico a consecuencia de presentar una reiteración de la caída (9). Por tal, la valoración de la capacidad funcional es un procedimiento valioso para monitorear el grado de respuesta al tratamiento y proporciona información relevante del pronóstico que contribuya en el planeamiento de la atención por el periodo que amerite el cuadro clínico (10).

El presente estudio se efectuará en el nosocomio Guillermo Almenara, ubicado en la Región Lima Metropolitana, donde se presta atención en el servicio de geriatría a 840 pacientes anualmente, todos ellos con diversidad de problemas de salud, aunque con mayor prevalencia los pacientes que presentan caídas, y las secuelas de estas, lo que genera que se disminuya su capacidad funcional. Por tal, es necesario y relevante conocer

y valorar los riesgos de caídas, así como, determinar la relación existente con la capacidad funcional que presentan la población adulta mayor atendida en el servicio indicado, a efecto de dar el abordaje respectivo a las demandas o brechas que se detecten.

1.2 Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación existente entre la capacidad funcional y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuál es la relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión comer y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021?

¿Cuál es la relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión bañarse y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021?

¿Cuál es la relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión vestirse y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021?

¿Cuál es la relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión arreglarse y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021?

¿Cuál es la relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión deposiciones y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021?

¿Cuál es la relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión micción y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021?

¿Cuál es la relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión ir al retrete y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021?

¿Cuál es la relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión deambulación y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021?

¿Cuál es la relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión subir y bajar escaleras y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Establecer la relación existente entre la capacidad funcional y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021.

1.3.2. Objetivos específicos

Identificar la relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión comer y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021

Identificar la relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión bañarse y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021

Identificar la relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión vestirse y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021

Identificar la relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión arreglarse y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021

Identificar la relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión deposiciones y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021

Identificar la relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión micción y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021

Identificar la relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión ir al retrete y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021

Identificar la relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión deambulación y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021

Identificar la relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión subir y bajar escaleras y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

El estudio se realizó con la finalidad de brindar aportes al conocimiento de los profesionales de enfermería sobre la relación que existen entre la capacidad funcional de la persona de la tercera edad la cual se va deteriorando por el ciclo de envejecimiento natural que inicia desde la niñez y el riesgo de caídas que existen en ellos al perder su autonomía y también que lo agravan factores externos y ambientales.

1.4.2 Metodológica

El trabajo de investigación adopta el diseño de tipo correlacional que involucra la relación de las variables en estudio, lo que permitirá enriquecer la línea de investigación del cuidado enfermero en la atención del servicio de geriatría, aplicando para tal aspecto instrumentos validados y confiables reconocidos en el ámbito internacional, como en el contexto de nacional.

Además, el presente estudio permitirá brindar un soporte a los futuros investigadores, a continuar con la línea de investigación que aporta el presente estudio.

La elaboración de este proyecto y la aplicación de estos instrumentos validados y confiables que son las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) BARTHEL y el

riesgo de caídas de la persona de la tercera edad de J.H. DONWTON van a ayudar a generar conocimiento válido y confiable sobre la relación que existe entre estas dos.

1.4.3 Práctica

Esta investigación genera resultados que ayudaran a proponer nuevas estrategias sobre la capacidad funcional progresiva por el envejecimiento y el riesgo de caída de las personas de tercera edad en esta nueva realidad que estamos viviendo que es la pandemia en la cual el cuidado del adulto mayor se ha limitado exclusivamente al personal profesional de enfermería y al personal técnico de enfermería en el HNGAI; este resultado beneficia a este grupo etario que va en aumento al paso de los años ya que se busca disminuir los riesgos de caídas que pueden ser producidos por las pérdida de la funcionabilidad; sería muy beneficiario crear a partir de esta investigación guías y protocolos de atención para el adulto mayor.

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1 Temporalidad

Esta iniciativa de exploración se efectuará en el contexto actual de pandemia, en la que todo el personal de salud se encuentra alerta, al proceso evolutivo, y grado de respuesta de la población adulto mayor. Por lo cual, esta propuesta se llevará a cabo en el mes de abril a agosto del próximo año.

1.5.2 Espacial

Este estudio se desarrollará en el HNGAI en el servicio de geriatría, el mismo que queda ubicado en el Jirón García Naranjo 840, distrito de la Victoria en el departamento del Lima - Perú.

1.5.3 Recursos

Respecto de los recursos utilizados serán de responsabilidad exclusiva de la investigadora quien asumirá la demanda integral de recursos económicos, logísticos y coordinará directamente los de otra índole como los recursos humanos que demande la investigación. Debiendo precisar, que destacan, dentro de los recursos humanos que se cuenta con el valioso apoyo de los colegas enfermeras del servicio de geriatría del Hospital Almenara quienes prestarán su disposición, tiempo, apoyo respectivo para la aplicación de los instrumentos de relevamiento de información, también se cuenta con el invaluable apoyo de la Universidad Norbert Wiener mediante la asignación de un docente, quien brindará la asesoría respectiva para la formulación del estudio.

MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes

Internacionales

Tornero et al (11), en España, el 2020, busco "identificar las diferencias sustanciales en autonomía tanto de las actividades elementales de vida diaria, como en el riesgo de caídas, fragilidad y capacidad funcional entre un grupo sedentario y otro activo. Asimismo, se analizó la relación individual entre riesgo de caídas, fragilidad y capacidad funcional con autonomía en actividad instrumental y elemental de vida diaria en el grupo activo". La investigación fue transversal, descriptiva y correlacional. La población muestral estuvo constituida por 139 gerontos. La técnica aplicada fue la entrevista y los instrumentos utilizados correspondieron a el Índice de Barthel, y la Escala de Brody y Lawton. Determinándose en los resultados obtenidos, que se identificó que en el grupo activo la capacidad funcional constituye una variable predictiva de significancia en la autonomía de las actividades instrumentales de la vida (22%), en tanto, que el riesgo de caídas y la fragilidad son predictores de significancia en la autonomía de actividades de vida diaria. Por tanto, el grupo sedentario mostro bajos valores en todas las variables evaluadas en contraste con el grupo activo, evidenciándose diferencias estadísticamente significativas (11).

Villalobos et al (12), en Costa Rica, el 2016, busco "identificar la relación entre las caídas y la funcionalidad en el Proyecto – Costa Rica". La investigación fue descriptiva, retrospectiva, y longitudinal. La población muestral estuvo constituida por 2826 gerontos. La técnica aplicada fue la entrevista y los instrumentos utilizados

correspondieron a la Escala Funcional de Actividades Básicas de Vida Diaria (EFAVD) y el Test de Actividades Instrumentales de Vida Diaria (TAIVD). Determinándose en los resultados, que la prevalencia de caídas en los adultos mayores correspondió al 35.6%, los ancianos que presentan menos de 01 dificultad para el desarrollo de actividades de vida diaria fue 78% más proclive a caer que una persona que no presenta dificultad alguna de este tipo, el test de ‘levantarse y caminar’ adecuado al sexo como predictor de caídas es estadísticamente significativa, sin embargo, el test de ‘levantarse con brazos entre lazados’ no es estadísticamente significativa. Por tal, se determinó que la pérdida de funcionalidad constituye un factor de riesgo que genera caídas en gerontos, por lo que, se debe otorgar mayor relevancia a la merma de las actividades instrumentales de vida cotidiana (12).

Boneti, et al. (13) en Brasil, el 2018, busco “determinar si la capacidad funcional, conciencia de riesgo de caídas y nivel de actividad física pueden predecir caídas en adultos mayores en diferentes grupos de edad” bajo un enfoque cuantitativo, diseño correlacional. 1826 participantes integraron la muestra. La incidencia general 5 de caídas fue alta (40,2%) y las puntuaciones de conciencia del riesgo de caídas se redujeron con la edad. Los adultos mayores con mayor riesgo de caídas presentaron mejores puntuaciones en todas las pruebas funcionales y nivel de actividad física mejores puntuaciones en todas las pruebas funcionales y nivel de actividad física ($p < 0,05$). La capacidad funcional fue capaz de predecir caídas hasta los 80 años (OR = 1,06, IC del 95% = 1,01–1,08) Por tanto, según la edad, la capacidad funcional, el nivel de actividad física y la conciencia del riesgo de caídas puede ser un predictor de caídas en adultos mayores (13).

Antunes et al (14), en Brasil, el 2018, procuro “determinar la asociación de capacidad funcional con riesgo de caídas en los adultos mayores en servicio de urgencias”

bajo un enfoque cuantitativo, diseño correlacional. 101 adultos mayores integraron la muestra. Las escalas de Katz y Lawton / Brody se utilizaron para evaluar la capacidad funcional y la escala de Downton para el riesgo de caídas. Los resultados indicaron que 32,7% eran independientes en una función y dependían de cinco funciones básicas de la vida diaria, el 89,1% dependía totalmente de actividades instrumentales y el 64,4% tenía alto riesgo de caídas. No hubo asociación estadísticamente significativa (14).

Riaño, et al. (15), en Cuba, el 2018, procuro “determinar la condición física y el riesgo de caídas en los adultos mayores pertenecientes al Instituto para el fomento del Deporte y Recreación de Barrancabermeja” Realizo un estudio de corte transversal en 60 adultos mayores, aplico dos instrumentos de la escala de Tinetti y la batería Senior fitness test ambos instrumentos presentaron buena validez y confiabilidad. Se encontró que todos los componentes de la condición física, excepto la flexibilidad, se encontraron por encima de la media según el rango de edad de la población. Además, se observó que el riesgo de caídas es inversamente proporcional al peso, al IMC, a la resistencia muscular y directamente proporcional a la agilidad (15).

Nacionales

Pérez (16), en Perú, el 2020, procuro "identificar la relación entre la capacidad funcional y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del centro primavera - 2020". El estudio corresponde al diseño no experimental y correlacional, de enfoque cuantitativo, y transversal. La investigación presentó como poblacional muestral 50 adultos mayores. La técnica aplicada fue la encuesta, y los instrumentos fueron el índice de Barthel y la escala del riesgo de caídas de Downtown, siendo ambos documentos adaptados a nuestro medio. Determinándose en el resultado obtenido, que el 56% de pacientes presenta un

riesgo mediano en cuanto a caídas, y un 44% un riesgo alto. Respecto de la capacidad funcional el 46% evidencio una leve dependencia, y en el 54% se observo una alta dependencia. Por tal, se determinó, que existe relación significativa entre las variables en estudio (16).

Rosendo (17), en Perú, el 2019, busco "identificar la relación entre la capacidad funcional y el riesgo de caídas en ancianos atendidos en el hospital nacional Guillermo Almenara Irigoyen". El estudio fue de tipo cuantitativo, no experimental, descriptivo y correlacional, y transversal. La población muestral correspondió a 156 adultos mayores. Se aplico como técnica de relevamiento de información la entrevista, y los instrumentos aplicados fueron el Índice de Barthel y la Escala de Downton. Se obtuvo como resultados, que se evidencio en lo que corresponde a las caídas, el riesgo fue bajo en 1.9%, y alto en el 98.1%. Por otro lado, respecto de la capacidad funcional se evidencio dependencia escasa, total, moderada y severa en el 3.8%, 10.9%, 28.8%, y 56.4%. Se determino, que existe predominio de la dependencia moderada y severa; con el elevado riesgo de caída, con mayor incidencia en varones respecto de las mujeres en cuanto al sexo, y que existe relación significativa entre las variables (17).

Carrillo (18), en Perú, el 2019, busco “determinar en qué medida la capacidad funcional influye en el riesgo de caída del adulto mayor albergado en el Centro Geriátrico San Vicente de Paul – Barrios Altos”. Realizo un estudio cuantitativo, prospectivo y correlacional, la población fue de albergados 57 adultos mayores, se realizó una encuesta de la escala de riesgo de caída j. H. Downton y la de evaluación para las actividades de la vida diaria de Barthel, ambos instrumentos presentaron buena validez y confiabilidad. Se

encontró que los adultos mayores albergados presentan mayoritariamente dependencia leve (40.35%) en la realización de sus ABVD, el mayor factor de riesgo de caída es la toma de medicamentos con un 100 % de los adultos mayores (57 personas) es decir es un factor condicionante en el total de la muestra. El déficit sensorial se encuentra en un segundo lugar con un 71.9 % y el factor de deambulaci3n con un 64.9 %, se concluye que la capacidad funcional influye significativamente en el riesgo de ca3da del adulto mayor albergado en el Centro Geriátrico San Vicente de Paul (Alto Riesgo 87.7%) (18).

Seminario (19), en Perú el 2018, busco “determinar la relaci3n que existen entre la capacidad funcional y el riesgo de ca3das en los adultos mayores del Centro Integral de Atenci3n al Adulto Mayor-CIAM de la Municipalidad Provincial de Morrop3n-Chulucanas”. Realizo un estudio correlacional de corte transversal enfocado en 110 adultos mayores de ambos sexos de 60 a3os a m3s. Aplico dos instrumentos como el Índice de Barthel, la Escala de Lawton y Brody y el Test de Tinetti. Se encontr3 Tras la aplicaci3n de la prueba de hip3tesis Chi cuadrado se determin3 que existe relaci3n significativa entre la capacidad funcional y el riesgo de ca3das $p < 0.001$. As3 mismo, de los datos del perfil sociodemogr3fico, el lugar de residencia tiende a tener relaci3n con el riesgo de ca3das $p=0.042$, en conclusi3n, se logr3 determinar que la capacidad funcional se asocia significativamente al riesgo de ca3das en el adulto mayor de la muestra (19).

Abrego (20), en Perú, el 2018, busco “determinar la relaci3n entre la capacidad funcional y riesgo de ca3das en pacientes adultos mayores atendidos en el Centro de Atenci3n Residencial Geronto Geriátrico Ignacia Rodulfo Viuda de Canevaro en el distrito del R3mac”. Se realizo un estudio cuantitativo, correlaciona; su muestra probabilística estuvo constituida por 100 adultos mayores. Aplico un instrumento como el Índice de Barthel que fue creado por Mahoney y Barthel y la escala de riesgo, creado

por J.H Downton. Ambos instrumentos presentaron buena validez y confiabilidad. Se encontró existe relación entre la capacidad funcional y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores, se utilizó la prueba de (Chi cuadrado o valor: = 0,002), cuyos resultados fueron que el 63% (63) tiene una dependencia ligera, el 21% (21) tiene dependencia moderada con respecto a las actividades básicas de la vida diaria, de los primeros, el 50.7% (35), del segundo el 27.5% (19) presentaron alto riesgo en caídas y la dimensión más afectada la íntegra aquellas que necesitan mínima ayuda física para trasladarse con un 50%, luego deambular y subir escalones con un 53% y 55% respectivamente (20).

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 DEFINICIÓN DE ADULTO MAYOR

La Organización Mundial de la Salud; indica que a partir de 60 a 74 años son consideradas de edad avanzada; de 75 a 91 años personas ancianas y las que sobrepasan los 90 se les denomina grandes viejos o grandes longevos, también se puede definir como la pérdida de la capacidad del organismo a adaptarse al medio ambiente. Esta etapa abarca un amplio conjunto de procesos biológicos, psicológicos y sociales relacionados con la vida después de la edad madura, incluyendo aspectos positivos y negativos del adulto mayor (21).

Estos son sujetos de derecho, socialmente activos, con garantías y responsabilidades respecto de sí mismas, su familia y su sociedad, con su entorno inmediato y con las futuras generaciones. Las personas envejecen de múltiples maneras

dependiendo de las experiencias, eventos cruciales y transiciones afrontadas durante sus cursos de vida, es decir, implica procesos de desarrollo y de deterioro (22).

A. ENVEJECIMIENTO

El envejecimiento es una situación biológica normal que se produce dentro de un proceso dinámico, progresivo, irreversible, complejo y variado, que difiere en la forma en cómo afecta a las distintas personas e incluso a los diferentes órganos. Comienza después de la madurez, y conlleva un descenso gradual de las distintas funciones biológicas y termina con el fallecimiento (23).

2.2.2 DEFINICIÓN DE CAPACIDAD FUNCIONAL

Según el autor Gómez en geriatría se considera como "la facultad presente en una persona para realizar las actividades de la vida diaria sin necesidad de supervisión, dirección o asistencia, es decir, la capacidad de ejecutar tareas y desempeñar roles sociales en la cotidianidad, dentro de un amplio rango de complejidad"; esta la relacionan con la autonomía que es la toma de nuestras propias decisiones, acciones y responsabilidades (24).

A. VALORACIÓN DE LA ESPERA FUNCIONAL EN ADULTOS MAYORES

Se refiere a la capacidad de desarrollo del conjunto de habilidades físicas, mentales y sociales que permiten al sujeto la realización de las actividades que exige su

medio y/o entorno, este es fundamental dentro de la evaluación geriátrica pues permite definir el nivel de dependencia y plantear los objetivos de tratamiento y rehabilitación, así como instruir medidas de prevención para evitar mayor deterioro (24).

B. ACTIVIDADES BASICAS DE LA VIDA DIARIA (ABVD)

Como su propio nombre indica, este grupo de actividades están orientadas al cuidado y mantenimiento del cuerpo. Se realizan a diario y casi de forma automática, y son además imprescindibles para poder sobrevivir. Podemos agruparlas a su vez en varias secciones:

- Alimentación: llevar la comida/bebida a la boca, masticar y tragar,
- Aseo e higiene: lavar, enjabonar y aclarar partes del cuerpo, control de esfínteres
- Vestido: vestirse y desvestirse, elección de prendas acorde al tiempo, situación...
- Movilidad: moverse para realizar actividades cotidianas
- Sueño y descanso: organizar las pausas necesarias en el trabajo o actividad (25).

- INDICE DE BARTHEL

El índice de Barthel (IB) es un instrumento esencial para la evaluación funcional y la rehabilitación que mide la capacidad de una persona para realizar diez actividades de la vida diaria (AVD), consideradas como básicas, obteniéndose una estimación cuantitativa de su grado de independencia, los valores asignados a cada actividad se basan

en el tiempo y cantidad de ayuda física requerida si el paciente no puede realizar dicha actividad (26)

2.2.3 RIESGO DE CAÍDA

A. DEFICIENCIA DE RIESGO

En las ciencias de la salud el riesgo es entendido como la probabilidad de sufrir una determinada enfermedad o padecimiento que incide directamente en la disminución de la calidad de vida de las personas (26).

B. DEFINICIÓN DE CAÍDAS

De acuerdo a la OMS las caídas son hechos o sucesos involuntarios que logran hacer perder el equilibrio y dar con el cuerpo en tierra u otra superficie firme que lo detenga. Las lesiones relacionadas con las caídas pueden ser mortales (27).

Se calcula que anualmente se producen 646 000 caídas mortales, lo que convierte a las caídas en la segunda causa mundial de muerte por lesiones no intencionales, por detrás de los traumatismos causados por el tránsito. Más del 80% de las muertes relacionadas con caídas se registran en países de bajos y medianos ingresos, y un 60% de esas muertes se producen en las Regiones del Pacífico Occidental y Asia Sudoriental. Las mayores tasas de mortalidad por esta causa corresponden en todas las regiones del mundo a los mayores de 60 años (28).

C. FACTORES DE RIESGO

- Enfermedades crónicas: Enfermedad de Parkinson, demencias, enfermedad cerebrovascular.
- Alteraciones visuales: Cataratas, retinopatía, glaucoma, etcétera.
- Sistema vestibular: La pérdida de equilibrio relacionada con la edad, puede ocurrir como resultado de osteoporosis; además puede ocurrir por traumatismos, infecciones del oído y por consumo de fármacos como furosemida, aspirina, aminoglucósidos, etcétera.
- Sistema locomotor: Alteraciones osteo-musculares asociados directa o indirectamente con la edad, así como los problemas de los pies (callos y otras deformidades)
- Sistema neurológico: Cambios estructurales en la corteza cerebral, bien de causa vascular o degenerativa, trastornos de la vía piramidal, extrapiramidal o cerebelosos, son causas importantes de inestabilidad de la marcha.
- Enfermedades agudas: Las infecciosas, y la exacerbación de algunas enfermedades crónicas, como la insuficiencia cardíaca congestiva, puede precipitar caídas.
- Polifarmacia: El 81 % de los ancianos toman medicación y de ellos los 2/3 partes ingieren más de un fármaco habitualmente.
- Uso incorrecto de los medicamentos: No es infrecuente en la población anciana el mal cumplimiento en la frecuencia de las dosis, la confusión entre distintos fármacos o la automedicación. Todo esto junto con la presencia de pluripatología, supone que las reacciones adversas sean más frecuentes entre los ancianos, y por tanto aumenta el riesgo de caídas (29).

D. VALORACIÓN DEL RIESGO DE CAÍDA EN ADULTOS MAYORES

Esta evaluación nos permite valorar el riesgo de caídas en las personas adultas mayores con la finalidad de orientar nuestras intervenciones de prevención; entre las escalas de aplicación esta es más fácil de aplicar, corta y sencilla.

- ESCALA J.H. DOWNTON

Esta escala tiene en cuenta si ha habido o no caídas previas, las causas que la han producido o los factores de riesgo que presenta en este sentido cada paciente y la edad, asignando a cada punto un valor de 0 ó 1. Cuando el resultado de la escala es de tres o más puntos se considera que el paciente tiene un alto riesgo de sufrir una caída.

Entre los factores que se analizan figuran los siguientes:

- Caídas previas
- Medicación
- Déficits sensoriales
- Estado mental
- Deambulación

Una vez realizada la evaluación del riesgo de caídas existen protocolos de actuación que contemplan la asignación del paciente a un grupo de bajo o alto riesgo y la adopción de medidas preventivas básicas en el primer caso, en función de los factores de riesgo que presente. Además, se realiza también la educación del propio paciente, de sus familiares o de la persona que actúa como cuidadora para que asegure el seguimiento de estas medidas (30).

DIMENSIONES DEL RIESGO DE CAÍDAS

Dimensión Caídas Previas

Hace referencia a los antecedentes previos relacionados con las caídas que ha presentado los adultos mayores, a efecto de determinar los aspectos causantes, frecuencia, o eventos que desencadenan este tipo de incidencias. Procurando de esta manera prever la reincidencia de estos (30).

Dimensión Medicamentos

Hace referencia a la evaluación de los mecanismos de acción directos o indirectos que generan las medicinas en los gerontos, poniéndose especial incidencia en aquellos medicamentos que se relacionan con el riesgo de caídas, entre ellos la evidencia muestra: los antiinflamatorios no esteroideos, antidepresivos tricíclicos, diuréticos, antidepresivos, entre otros (29).

Dimensión déficit sensorial

Hace referencia a la dificultad que se genera en el sistema nervioso de los individuos en lo que corresponde a la admisión, integración y procesamiento de estímulos de tipo sensorial generados por las funciones olfatorias, gustativas, auditivas y/visuales, que a la par de restringir uno o varios sentidos, desencadena una gradual y acentuada disfunción en las esferas social, psicológica y biológica, con incidencia negativa y directa en la autonomía, independencia y funcionalidad del geronto (30).

Dimensión Estado Mental

Hace referencia a la condición de estado mental en la que se encuentra el geronto, este tipo de condiciones por lo regular se enmarca en 02 categorías, la primera que corresponde al geronto orientado: que es el que se encuentra ubicado en tiempo, espacio y lugar, y la segunda categoría corresponde al geronto confuso, que es un etapa propia del inicio de la demencia, y que puede influir de manera determinante en el número efectivo de caídas que presente el geronto (29).

Dimensión Deambulaci3n

Hace referencia a la manera o forma como el geronto se desplaza. Considerando que la forma normal de efectuarlo es caminar en una forma activa, con el debido control de sus movimientos, en los que se pueda observar armonía y coordinaci3n. Tambi3n, se considera, que el geronto pueda desplazarse de manera totalmente voluntaria, y de acuerdo a las trayectorias que decida (30).

2.3 Formulación de hipótesis

2.3.1 Hipótesis general

H1: Existe relación significativa entre la capacidad funcional y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores.

2.3.2 Hipótesis específicas

H1: Existe relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión comer y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021.

H2: Existe relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión bañarse y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021.

H3: Existe relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión vestirse y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021.

H4: Existe relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión arreglarse y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021.

H5: Existe relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión deposiciones y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021.

H6: Existe relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión micción y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021.

H7: Existe relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión ir al retrete y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021.

H8: Existe relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión deambulación y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021.

H9: Existe relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión subir y bajar escaleras y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021.

METODOLOGÍA

3.1 Método de la investigación

El método de la investigación corresponde al método deductivo ya que se aplicará principios generales para obtener conclusiones específicas en el presente estudio, y el inductivo que permitirá utilizar premisas particulares para poder abordar a una conclusión general (31).

3.2 Enfoque de la investigación

La investigación a realizarse se ajustará a un enfoque de carácter cuantitativo, debido a que toda la recolección de datos y análisis estadístico, mediante mediciones numéricas (codificación), se orientaron a probar las hipótesis (32).

3.3 Tipo de investigación

El tipo de investigación por el nivel de profundidad o abstracción corresponde al nivel básico, ya que prioriza ampliar y profundizar el conocimiento de la realidad (33).

3.4 Diseño de la investigación

La realización del presente estudio es de tipo: correlacional; porque se establecerá la relación existente entre el nivel de capacidad funcional y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del HNGAI y de cohorte transversal porque la medición se realizará en un solo momento en cuanto respecta a la medición de las variables (34).

3.5 Población, muestra y muestreo

La población se encuentra conformada por 140 pacientes adultos mayores quienes serán objeto de estudio. Se precisa que estos pacientes presentan diversas afectaciones y serán atendidos durante los meses de abril a agosto del 2022 de en el servicio de geriatría del hospital Guillermo Almenara, teniendo en cuenta que su estancia varía de acuerdo a su diagnóstico de ingreso, evolución, patología de base y muchas veces defunción.

La muestra estará conformada por 104 pacientes que reciben atención especialidad en geriatría en el centro asistencial indicado. Obtenidos de acuerdo con la aplicación de la fórmula de la muestra probabilística, a la que se le asignó un nivel de confianza del 95%, y margen de error máximo del 5%., con detalle complementario en la fórmula que se indica a continuación:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

DATOS

N= Población (140)

Z= Nivel de confianza (1.96, que equivale a 95%)

P= Proporción esperada de la calidad de enfermeras (0.5)

Q= Diferencia de 1 -p (0.5)

d= Error estándar (0.05)

Desarrollo de fórmula

$$n = \frac{140 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (140 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 104$$

Muestreo

La técnica de muestreo es probabilística de tipo aleatorio, donde todas pacientes adultos mayores objeto de estudio, que reciben atención especializada en geriatría estarán consignados en una lista o relación, y a cada uno de ellos se les asignará un código único, cada uno de estos códigos serán registrados en una boleta individual de papel por cada paciente, las que serán introducidas en un ánfora, y se extraerá las primeras 104 boletas, conformando de esta manera una relación de 104 pacientes a los que se les aplicará los instrumentos respectivos.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Criterios de inclusión

- Adultos mayores que acepten participar en el estudio y firmar el consentimiento informado.
- Adultos mayores sin problemas en el sensorio.
- Adultos mayores de ambos sexos.

Criterios de exclusión

- Adultos mayores que rechacen participar voluntariamente de la investigación.
- Adultos mayores postrados, con enfermedades terminales o con tratamiento para el dolor.
- Adultos mayores con alteraciones en la función cognitiva o auditiva.

3.6 Variables y operacionalización

Tabla 1. Matriz operacional de la variable 1

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE Y ESCALA DE MEDICIÓN	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	NUMERO DE ITEMS E ITEMS	VALOR FINAL	CRITERIOS PARA ASIGNAR VALORES
CAPACIDAD FUNCIONAL	Tipo de variable: Cualitativa Escala de medición: Ordinal	Es la capacidad funcional de autovalencia que presenta el adulto mayor que está hospitalizado según las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria que será evaluado con la escala de Índice de Barthel de la cual determinará la capacidad funcional severa, grave, moderada y leve cada paciente	Estas son actividades que se realizan diarias y de manera automática que permiten a los adultos mayores del HNGAI cubrir sus necesidades básicas. Considerando que ellos están pasando por cambios del ciclo vital por lo cual este será medido por el índice de Barthel.	Comer	Totalmente independiente. Necesita ayuda para cortar carne, pan, etc. Dependiente.	3 (10,5,0)	Capacidad funcional severa.	Capacidad funcional severa. Puntaje < 20
				Bañarse	Independiente: entra y sale solo del baño. Dependiente.	2 (5,0)		
				Vestirse	Independiente: capaz de ponerse y quitarse la ropa, abotonarse, atarse los zapatos. Necesita ayuda. Dependiente.	3 (10,5,0)	Capacidad funcional grave.	Capacidad funcional grave. Puntaje de 20-35
				Arreglarse	Independiente para lavarse la cara, manos, peinarse, afeitarse, maquillarse, etc. Dependiente.	2 (5,0)	Capacidad funcional moderada.	Capacidad funcional moderada. Puntaje de 40-55.
				Deposiciones (valórese la semana previa)	Continencia normal Ocasionalmente algún episodio de incontinencia o necesita ayuda para administrarse supositorios Incontinencia	3 (10,5,0)	Capacidad funcional ligera.	Capacidad funcional ligera.

		mediante la escala de Barthel.		<p>Micción (valórese la semana previa)</p> <p>Continencia norma o es capaz de cuidarse la sonda si tiene una puesta. Un episodio diario como máximo de incontinencia o necesita ayuda para cuidar de la sonda. Incontinencia.</p> <p>3 (10,5,0)</p>		leve. Puntaje mayor o igual a 60
			<p>Ir al retrete</p> <p>Independiente para ir al cuarto de aseo, quitarse y ponerse la ropa. Necesita ayuda para ir al retrete, pero se limpia solo Dependiente.</p> <p>3 (10,5,0)</p>			
			<p>Trasladarse</p> <p>Independiente para ir del sillón a la cama. Mínima ayuda física o supervisión para hacerlo. Necesita gran ayuda, pero es capaz de mantenerse sentado solo. Dependiente.</p> <p>4 (15,10,5,0)</p>			
			<p>Deambulación</p> <p>Independiente, camina solo 50 metros. Necesita ayuda física o supervisión para caminar 50 metros. Independiente en silla de ruedas sin ayuda. Dependiente.</p> <p>4 (15,10,5,0)</p>			
			<p>Subir y bajar escaleras</p> <p>Independiente para bajar y subir escaleras. Necesita ayuda física o supervisión para hacerlo Dependiente.</p> <p>3 (10,5,0)</p>			

Tabla 2. Matriz operacional de la variable 2

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE Y ESCALA DE MEDICIÓN	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	NUMERO DE ITEMS E ITEMS	VALOR FINAL	CRITERIOS PARA ASIGNAR VALORES
Riesgo de caída	Tipo de variable: Cualitativa Escala de medición: Ordinal	Las caídas son hechos o sucesos involuntarios que logran hacer perder el equilibrio y dar con el cuerpo en tierra u otra superficie firme que lo detenga, estas generan lesiones que pueden ser mortales.	La caída es el resultado de interacción de factores intrínsecos como trastornos personales y factores extrínsecos como la medicación y otros relacionados con la actividad que se está realizando; por tal motivo este riesgo será evaluado mediante la escala J.H.DOWNTON que define el riesgo de caída bajo y riesgo de caída alto a los pacientes adultos mayores que están hospitalizados en el servicio de geriatría del HNGAI, la victoria.	Caídas previas	NO SI	2 (0,1)	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de caída bajo • Riesgo de caída alto 	Puntaje menor o igual a 2, es un riesgo de caída bajo. Puntaje superior a 2 a más es un alto riesgo a sufrir una caída.
				Medicamentos	Ninguno Tranquilizantes, sedantes Diuréticos Hipotensores Anti parkinsonianos Antidepresivos Otros medicamentos	7 (0,1,1,1,1,1)		
				Déficit sensorial	Ninguno Alteraciones auditivas Alteraciones visuales extremidades (parálisis, paresia)	4 (0,1,1,1)		
				Estado mental	Orientado confuso	2 (0,1)		
				Deambulación	Normal Seguro con ayuda Insegura con/sin ayuda Imposible	3 (0,1,1)		

3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1 Técnicas

A fin de recolectar la información requerida, para realizar el estudio de investigación se utilizará la técnica de encuesta y 2 instrumentos tipo cuestionario para los pacientes hospitalizados en el servicio de geriatría del HNGAI.

3.7.2 Descripción de instrumentos

- **V1: capacidad funcional**

Escala: Índice de Barthel Autor Mahoney y Barthel

La Escala del Índice de Barthel, fue creado por Baztán J, en España, en periodo de 1993, y presento como objetivo el estimar adecuadamente el estado funcional de los adultos mayores del hospital de Madrid. Esta escala es una medida genérica que valora el nivel de independencia del paciente con respecto a la realización de algunas actividades básicas de la vida diaria (ABVD), mediante la cual se asignan diferentes puntuaciones y ponderaciones según la capacidad del sujeto examinado para llevar a cabo estas actividades (35).

Este instrumento consta de 10 indicadores relacionadas: comer (3 ítems), bañarse (2 ítems), vestirse (3 ítems), arreglarse (2 ítems), deposiciones (3 ítems), micción (3 ítems), usar el retrete (3 ítems), trasladarse (4 ítems), deambular (4 ítems), escalones (3 ítems).

La puntuación de la escala va de 0 y 100, con intervalos de 5 puntos para la versión original. Cuanto más cerca de 0 está la puntuación de un sujeto, más dependencia tiene; cuanto más cerca de 100 más independencia” (36).

La interpretación sugerida es:

Capacidad funcional severa:	Puntaje < 20
Capacidad funcional grave:	Puntaje de 20-35
Capacidad funcional moderada:	Puntaje de 40-55
Capacidad funcional leve:	Puntaje mayor o igual a 60

- **V2: caídas**

Escala: De riesgo de caídas de J. H. Downton

La Escala de Riesgo de Caídas, fue creada por Down ton JH, en Gran Bretaña, en periodo 1994, y desde sus inicios presento como objetivo evaluar las causas de tipo subyacentes en el riesgo de caída del geronto. Esta escala permite valorar el riesgo de caída de una persona comprendiendo distritos criterios, a fin que en caso sea necesario, se pueda implementar medidas adecuadas a prevenir caídas reiterativas (37)

Esta escala cuantifica el riesgo que presenta un individuo de tolerar una caída con fin de implementar medidas preventivas para evitar nuevas caídas; el tipo de instrumento es un cuestionario que consta de 5 dimensiones tales como; caídas previas (2 ítems), medicamentos (7 ítems), déficit sensorial (4 ítems), estado mental (2 ítems), deambulacion (4 ítems) (38).

La interpretación sugerida es:

Riesgo de caída bajo: Puntaje menor o igual a 2.

Riesgo de caída alto: Puntaje superior a 2. (17)

3.7.3 Validación

- V1: capacidad funcional

El resultado final se dio por "validez de constructo" o validez de concepto este es el grado en que una medida es compatible con otras medidas con las que hipotéticamente tiene que estar relacionada. Para ello entrenaron a catorce terapeutas que, usando grabaciones de vídeo de pacientes, puntuaron la realización de las actividades (39).

- V2: caídas

En cuanto a la validación del instrumento la creación de una base de datos con los lineamientos de la escala de valoración de riesgo de caídas J. H. Downton modificada en SPSS versión 15 (40).

3.7.4 Confiabilidad

- V1: capacidad funcional

En cuanto a la evaluación de la consistencia interna, se ha observado un alfa de Cronbach de 0,86-0,92 para la versión original y de 0,90-0,92 para la versión propuesta por Shah et al” y excelente validez a la hora de predecir la mortalidad o institucionalización del paciente (39).

- V2: caídas

En cuanto a la confiabilidad se calculó confiabilidad a través de la fórmula Kuder-Richardson, obteniéndose un índice de fiabilidad de 0.92 (41).

3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos

Para el procesamiento de datos se utilizará el programa SPSS versión 23, toda la información recolectada será procesada y simplificada en frecuencias porcentuales y posteriormente se realizarán tablas y gráficos mediante el programa Microsoft Excel, para el desarrollo de operacionalización de las variables, los objetivos específicos, los gráficos se realizarán promedio de percentiles ya que se cuenta con valores estandarizados por los creadores del instrumento.

3.9 Aspectos éticos

Un aspecto trascendente en los desarrolladores de investigación que deben mantener en todo momento corresponde a la confidencialidad de los participantes del estudio y en priorizar la cautela de la integridad de estos, y estos aspectos deben basarse con un énfasis fundamental, en el estricto cumplimiento de los principios bioéticos de la investigación, los mismos que a continuación se describen, según detalle:

Principio de autonomía

Este principio se refiere a la decisión independiente, por propia iniciativa, en uso absoluto de la voluntad mental, legal y moral, para optar por propia selección del geronto, el ser participe del estudio al que se le ha invitado. También, se expresa como la manera libre y sin compromiso del paciente a participar en el proyecto, por consiguiente, acepta de manera voluntaria y con suscripción respectiva del consentimiento informado, de que será

parte del estudio que busca reducir el riesgo de caída y la evaluación de su capacidad funcional (42).

Los participantes luego de tener conocimiento sobre los objetivos del estudio deciden participar o no en él, sin ser obligado o persuadido por el hecho de estar hospitalizado en el servicio de geriatría para lo cual se utilizará el consentimiento informado (43).

Principio de justicia

Hace referencia al trato equitativo e imparcial que debe otorgarse a todos los individuos, y de forma general a la sociedad. Lo cual permite contribuir a la mejora de la relación social entre individuos. En el presente estudio, todos los participantes sin excepción alguna serán tratados de manera imparcial, equitativa y con respecto, no haciendo distinción o diferencia alguna de credo, condición económica, raza, genero u otro aspecto que devenga en la generación de imparcialidad. Es así, que los participantes del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen tendrán la capacidad de elegir y participar en el presente estudio sin ningún tipo de discriminación (44).

Principio de no maleficencia

Este principio hace referencia a no generar bajo ningún concepto perjuicio alguno a los individuos. Por tal, se les explicará en detalle a las personas objeto de estudio que se priorizara de manera efectiva su integridad individual, y que los resultados que arroje el estudio se mantendrán en estricta reserva. Es así, que las respuestas obtenidas serán reservadas y no se divulgarán para actuar evitando daños físicos, mentales y moral del paciente entrevistado, solo se les brindara a ellos si lo solicitan (45).

Principio de beneficencia

Hace referencia a los aspectos conductuales o acciones de los ívidos para desarrollarse en función de procurar el beneficio del prójimo. En el presente estudio, se les proporcionara a todos los gerontos participantes, el beneficio que obtendrán al ser actores principales en la participación de este, como, por ejemplo: acceder a los resultados de los cuestionarios, y a tener prioridad en los programas, cursos u actividades que se desarrollen a efecto de reducir las brechas que se detecten en el marco resultados obtenidos en el presente estudio (44).

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	2020															2021															2022														
	Octubre					Noviembre					Diciembre					Enero/ Marzo					Abril/ Junio					Julio/ Setiembre					Octubre/ Diciembre					Enero									
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
planteamiento del problema					-																																								
Formulación de la problemática, marco teórico								-	-	-																																			
Formulación de la Importancia y justificación de la investigación													-	-	-																														
Formulación de Objetivos de la investigación													-	-																															
Formulación de métodos: Enfoque y diseño de investigación																		-	-	-																									
Formulación de Población, muestra y muestreo																																													

4.2 PRESUPUESTO

COMPONENTE	PRECIO UNITARIO S/.	CANTIDAD	PRECIO TOTAL S/.
Adquisición de equipo de cómputo (Intel Core i5)	3 000	1	3 000
Adquisición de dispositivo de almacenamiento externo USB de 8 GB, lapiceros, cuaderno.	80	1	80
Material u útiles de escritorio	150	1	150
SERVICIOS			
Servicio de internet inalámbrico	150	18	2 400
TOTAL, S/.			5 930

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. WHO: Falls 2021: OMS. [Sitio Web]. [Consultado 03 de diciembre del 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/falls>
2. Yoshida S. A Global Report on Falls Prevention Epidemiology of Falls [Internet]. Ginebra - Suiza: Organización Mundial de la Salud; 1-40 p. Disponible en: <https://www.who.int/ageing/projects/1.Epidemiology%20of%20falls%20in%20older%20age.pdf>
3. Valderrama L. Falls in Mexican older adults aged 60 years and older. Aging Clin Exp Res. [revista en Internet] 2018 [acceso 14 de diciembre del 2021]; 30(11): 1345-1351. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6192865/pdf/nihms960635.pdf>
4. Ministerio de la Salud. MINSA: Caídas del Adulto Mayor 2019: MINSA. [Sitio Web]. [Consultado 03 de diciembre del 2021] Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/37929-80-de-caidas-en-el-adulto-mayor-ocurren-en-casa>
5. Moreira B. Does functional capacity, fall risk awareness and physical activity level predict falls in older adults in different age groups? Archives of Gerontology and Geriatrics [revista en Internet] 2018 [acceso 18 de diciembre del 2021]; 77(1):57-63. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.archger.2018.04.002>
6. Antunes J. Association of functional capacity with risk of falling in the older adults in emergency service. Rev Rene [revista en Internet] 2018 [acceso 11 de diciembre del 2021]; 19(1):1-7. Disponible en: <http://www.periodicos.ufc.br/rene/article/view/32654/pdf>
7. Carballo-Rodríguez A. Estudio de prevalencia y perfil de caídas en ancianos 20 institucionalizados. Gerokomos [revista en Internet] 2018 [acceso 14 de diciembre del 2021]; 29(3): 110-116. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v29n3/1134-928X-geroko-29-03-00110.pdf>

8. Bastani F. Factors Associated with Fear of Falling and Functional Independence in Older Adults in Iranian Nursing Homes. *Journal of Client-Centered Nursing Care* [revista en Internet] 2016 [acceso 11 de diciembre del 2021]; 2(3):135-144. Disponible en: <http://jccnc.iums.ac.ir/article-1-75-en.pdf>
9. Sharif RS, Al-daour DS. Falls in the elderly: assessment of prevalence and risk factors. *Pharmacy Practice* [revista en Internet] 2018 [acceso 4 de diciembre del 2021]; 16(3): 1-7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6207352/pdf/pharmpract-16-1206.pdf>
10. Aristizabal G. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. *Enfermería Universitaria* [revista en Internet] 2019 [acceso 10 de diciembre del 2021]; 8(4):16-23. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-7063201100040000
11. Tornero I. Functional ability, fragility and risk of falls in the elderly: relations with autonomy in daily living. *Environ Res Public Health* [revista en Internet] 2020 [acceso 10 de diciembre del 2021]; 17(3):1006-12. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32033397/>
12. Silvia. Riesgo de caídas y capacidad funcional en adultos mayores del centro poblado primavera, 2020 [tesis]. Perú: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión;2020 [Internet]. Disponible en: http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/3937/TESIS_fnal_empastar.pdf?sequence=1&isAllowed=y
13. Moreira NB, Rodacki ALF, Pereira G, Bento PCB. Does functional capacity, fall risk awareness and physical activity level predict falls in older adults in different age groups? *Archives of Gerontology and Geriatrics* [revista en Internet] 2018 [acceso 12 de diciembre del 2021]; 77(1):57-63. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.archger.2018.04.002>
14. Antunes J. Association of functional capacity with risk of falling in the older adults in emergency service. *Rev Rene* [revista en Internet] 2018 [acceso 12 de diciembre del 2021]; 19(1):1-7. Disponible en: <http://www.periodicos.ufc.br/rene/article/view/32654/pdf>

15. Riaño M, et al. Condición física y funcional y riesgo de caídas en adultos mayores. Rev Rene [revista en Internet] 2018 [acceso 12 de diciembre del 2021]; 37(3):16-9. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002018000300003
16. Pérez C. Riesgo de caídas y capacidad funcional en adultos mayores del centro poblado primavera, 2020 [tesis]. Lima: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión;2020 [Internet]. Disponible en: http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/3937/TESIS_fnal_empastar.pdf?sequence=1&isAllowed=y
17. Rosendo, M. Riesgo de caídas y capacidad funcional en ancianos hospitalizados en el servicio de medicina y emergencia del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen - Essalud, 2019 [tesis]. Lima: Universidad Norbert Wiener. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3271/TESIS%20Mera%20Rosendo.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
18. Carrillo J. Capacidad funcional y su influencia en el riesgo de caída del adulto mayor albergado en el centro residencial San Vicente, 2018 [tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/10468>
19. Abrego C. Capacidad funcional y riesgo de caídas en pacientes adultos mayores atendidos en el centro Ignacia Rodolfo Viuda de Canevaro en el Rimac, 2018. [tesis]. Lima: Universidad Norbert Wiener. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/10468>
20. Seminario M. Capacidad funcional y riesgo de caídas en adultos mayores del Centro Integral de Atención al Adulto Mayor Chulucanas, 2018 [tesis licenciatura]. Perú: Universidad Católica Sedes Sapientiae;2018 [Internet]. Disponible en: http://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/UCSS/556/Seminario_Michael_tesis_baciller_FCS_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y
21. Moreira NB, Rodacki ALF, Pereira G, Bento PCB. Does functional capacity, fall risk awareness and physical activity level predict falls in older adults in different age groups? Archives of Gerontology and Geriatrics [Internet] 2018

- [acceso 15 de diciembre del 2021]; 77(1):57-63. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.archger.2018.04.002>
22. Bastani F. Factors Associated With Fear of Falling and Functional Independence in Older Adults in Iranian Nursing Homes. *Journal of Client-Centered Nursing Care* [Internet] 2016 [acceso 15 de diciembre del 2021]; 2(3):135-144. Disponible en: <http://jccnc.iums.ac.ir/article-1-75-en.pdf>
23. Alvarado A, Salazar A. Análisis del Concepto Envejecimiento. *Gerokomos* [revista en Internet] 2017 [acceso 13 de diciembre del 2021]; 25(2): 57-62. Available from: <http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v25n2/revision1.pdf>
24. Trujillo L. Grado de dependencia relacionado a la calidad de vida del adulto mayor del Centro de Salud El progreso. Chimbote [tesis licenciatura]. Perú: Universidad San Pedro; 2017 [Internet]. Disponible en: http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/8553/Tesis_57783.pdf?sequence=1&isAllowed=y
25. Carballo-Rodríguez A, Estudio de prevalencia y perfil de caídas en ancianos 20 institucionalizados. *Gerokomos* [Internet] 2018 [acceso 15 de diciembre del 2021]; 29(3): 110-116. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v29n3/1134-928X-geroko-29-03-00110.pdf>
26. Fernández M, Riesgo de caídas asociado al consumo de medicamentos en la población anciana. *Revista de Calidad Asistencial* [Internet] 2018 [acceso 15 de diciembre del 2021]; 33(2): 65-118. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1134282X18300083>
27. Encalada L, Astudillo C, Alvarado L, Sánchez J. Prevalencia de caídas en adultos mayores y factores asociados en la parroquia sidcay. *Revista de la Facultad de Ciencias Medicas* [Internet] 2017 [acceso 10 de diciembre del 2021]; 35(1): 30-38. Disponible en: <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/medicina/article/view/1235/1073>
28. Da Mata J. Factors associated with the risk of fall in adults in the postoperative period: a cross-sectional study. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* [Internet] 2017 [acceso 13 de diciembre del 2021]; 25:29-41. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5492651/>
29. Fernández M. Riesgo de caídas asociado al consumo de medicamentos en la población anciana. *Revista de Calidad Asistencial* [Internet] 2018 [acceso 15

- de diciembre del 2021]; 33(2): 65-118. Disponible desde: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1134282X18300083>
30. Pruneda L. Efectividad de las intervenciones centradas en el paciente sobre las caídas en el ámbito de la atención de agudos en comparación con la atención habitual: revisión sistemática. Rev Enferm [Internet]. 2018 [citado el 15 de diciembre del 2021];12(1):796. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2018000100012
31. Gómez R. Propuesta Metodología para el establecimiento de Lineas de Investigación de investigación. Med Segr Trab [Internet] 2018 [acceso 15 de diciembre del 2021]; 57(4):192-200. Disponible desde: <https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/42>
32. Canelo J, Sardon M, Iglesias H. Metodología de investigación en salud laboral. Med Segr Trab [Internet] 2018 [acceso 16 diciembre del 2021]; 57(4):192-200. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2010000400009
33. Valdiviezo M. Metodología de la investigación científica en el ámbito sanitario. Journal Review Clinica. [Internet] 2018 [acceso 16 diciembre del 2021]; 57(4):192-200. Disponible de: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2010000400009
34. Sosa J. Determinantes de la Investigación Científica: Del tipo de investigación a la hipótesis. Medical Journal Geriatric [Internet] 2018 [acceso 16 diciembre del 2021]; 15(3):12-25. Disponible desde: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/133491/METODOLOGIA_DE_INVESTIGACION.pdf
35. Trigas M. Escala de valoración funcional de Barthel. Galicia Clinic [Internet] 2011 [acceso 17 diciembre del 2021]; 57(4):192-200. Disponible en: <https://galiciaclinica.info/pdf/11/225.pdf>
36. Betancourt E. Riesgo de caídas según la escala de Barthel. Revista de Salud

Publica [Internet] 2011 [acceso 17 diciembre del 2021]; 57(4):192-200.
Disponible en: <https://revista.ispch.gob.cl/index.php/RISP/article/view/71>

37. Bueno M, Roldán M, Rodríguez J, Meroño M, Dávila R, Berenguer N. Características de la escala Downton en la valoración del riesgo de caídas en pacientes hospitalizados. Enfermería Clínica [revista en Internet] 2017 [acceso 05 de abril de 2021]; (4): 227-234. Disponible desde: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130862117300256>

38. Sosa L. Instrumentos para evaluación del riesgo de caídas en ancianos residentes de la comunidad. Enfermería Global Clínica [revista en Internet] 2017 [acceso 05 de abril de 2021]; 42(1): 25-29. Disponible desde: <https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v15n42/revision4.pdf>

39. Aranda G. Consecuencias de los errores en la traducción de cuestionarios versión española del índice de downton. Revista de Calidad Asistencial [revista en Internet] 2017 [acceso 05 de diciembre de 2021]; 2(4): 1-8. Disponible desde: <https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v15n42/revision4.pdf>

40. Cid – Ruzafa. Valoración de la discapacidad física: el índice de Barthel. Rev. Espa Sal Pub [revista en Internet] 2017 [acceso 15 de diciembre del 2021]; 71(127). Disponible desde: <https://scielo.isciii.es/pdf/resp/v71n2/barthel.pdf>

41. García P. Prevención de caídas en el anciano: escala de Downton. Revista Electrónica de Portales Médicos de Calidad Asistencial [revista en Internet] 2017 [acceso 05 de diciembre de 2021]; 5(7). Disponible desde: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/prevencion-caidas-anciano-escala-downton/>

42. Ojeda De López J, Quintero J, Machado I. La ética en la investigación. Rev Enfer Cline [revista en Internet] 2007 [acceso 11 de diciembre del 2021]; 9(2):345-347. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/993/99318750010.pdf>

43. Escobar J. Principios bioéticos de la investigación: fuentes, propuestas y practicas múltiples. Practicas Clinicas Telos [revista en Internet] 2011 [acceso

11 de diciembre del 2021]; 7(4):45-47. Disponible desde:
<https://www.redalyc.org/pdf/1892/189222553006.pdf>

44. Banderas J. La ética del cuidado y la bioética en la calidad de atención por enfermería. Revista peruana de obstetricia y enfermería [Internet] 2020 [acceso el 26 de agosto de 2021]; 15(18): 96- 114. Disponible desde: <https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/rpoe/article/view/955>

45. Aldana G. Formación bioética en enfermería desde la perspectiva de los docentes. Rev. Lat. Biot [Internet] 2020 [acceso el 25 de agosto de 2021]; 77: 121- 141. Disponible desde: <https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/rlbi/article/view/5063>

ANEXOS

Anexo N° 1: Matriz de consistencia

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p>Problema General</p> <p>¿Cuál es la relación existente entre la capacidad funcional y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen Lima, 2021?</p>	<p>Objetivos generales</p> <p>Establecer relación existente entre la capacidad funcional y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>H: Existe relación significativa entre la capacidad funcional y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen</p>		<p>Tipo de investigación</p> <p>Esta es de tipo descriptivo, correlacional.</p> <p>Población/ Muestra</p> <p>Está conformada por la población total de 140 pacientes que ingresaron al servicio de geriatría durante el periodo de abril a agosto.</p>
<p>Problemas Específicos</p> <p>¿Cuál es la relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión comer y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021?</p>	<p>Objetivos específicos</p> <p>Identificar la relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión comer y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021</p>	<p>Hipótesis específicas</p> <p>Hi: Existe relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión comer y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021</p>	<p>Variable 1</p> <p>Capacidad funcional</p>	
<p>¿Cuál es la relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión bañarse y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021?</p>	<p>Identificar la relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión bañarse y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021</p>	<p>H2: Existe relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión bañarse y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021</p>	<p>Variable 2</p> <p>Riesgo de caídas</p>	

<p>¿Cuál es la relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión vestirse y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021?</p> <p>¿Cuál es la relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión arreglarse y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021?</p> <p>¿Cuál es la relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión deposiciones y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021?</p> <p>¿Cuál es la relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión micción y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021?</p>	<p>Identificar la relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión vestirse y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021</p> <p>Identificar la relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión arreglarse y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021</p> <p>Identificar la relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión deposiciones y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021</p> <p>Identificar la relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión micción y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021</p>	<p>H3: Existe relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión vestirse y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021</p> <p>H4: Existe relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión arreglarse y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021</p> <p>H5: Existe relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión deposiciones y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021</p> <p>H6: Existe relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión micción y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021</p>		
--	--	--	--	--

<p>¿Cuál es la relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión ir al retrete y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021?</p> <p>¿Cuál es la relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión deambulación y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021?</p> <p>¿Cuál es la relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión subir y bajar escaleras y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021?</p>	<p>Identificar la relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión ir al retrete y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021</p> <p>Identificar la relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión deambulación y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021</p> <p>Identificar la relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión subir y bajar escaleras y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021</p>	<p>H7: Existe relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión ir al retrete y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021</p> <p>H8: Existe relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión deambulación y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021</p> <p>H9: Existe relación existente entre la capacidad funcional según la dimensión subir y bajar escaleras y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021</p>		
---	---	---	--	--

Anexo N°2: Matriz de operacionalización de variables

Variable 1: Capacidad funcional

Definición Operacional: Es la capacidad funcional de autovalencia que presenta el adulto mayor que está hospitalizado en el servicio de geriatría del HNGAI; según las actividades básicas de la vida diaria que será evaluado con la escala de Índice de Barthel de la cual determinará la capacidad funcional severa, grave, moderada y leve cada paciente mediante la escala de Barthel.

Tabla 1. Matriz operacional de la variable 1

Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (Niveles o rangos)
Actividades básicas de la vida diaria	<ul style="list-style-type: none">• Comer• Bañarse• Vestirse• Arreglarse• Deposición• Micción• Ir al retrete• Traslado a la cama• Deambulación• Subir y bajar las escaleras	Nominal	<ul style="list-style-type: none">• Capacidad funcional severa. Puntaje < 20• Capacidad funcional grave. Puntaje de 20-35• Capacidad funcional moderada. Puntaje de 40-55• Capacidad funcional leve. Puntaje mayor o igual a 60

Variable 2: Riesgo de caídas

Definición Operacional: La caída es el resultado de interacción de factores intrínsecos como trastornos personales y factores extrínsecos como la medicación y otros relacionados con la actividad que se está realizando; por tal motivo este riesgo será evaluado mediante la escala J.H.DOWNTON que define el riesgo de caída bajo y riesgo de caída alto a los pacientes adultos mayores que están hospitalizados en el servicio de geriatría del HNGAI, la victoria.

Tabla 2. Matriz operacional de la variable 2.

Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (Niveles o rango)
<ul style="list-style-type: none">• Caídas previas	<ul style="list-style-type: none">• SI• NO	Nominal	<ul style="list-style-type: none">• Riesgo de caída bajo Puntaje menor o igual a 2.
<ul style="list-style-type: none">• Medicamentos	<ul style="list-style-type: none">• Ninguno• Tranquilizantes, sedantes• Diuréticos• Hipotensores• Anti parkinsonianos• Antidepresivos• Otros medicamentos	Nominal	<ul style="list-style-type: none">• Riesgo de caída alto Puntaje superior a 2 a más.
<ul style="list-style-type: none">• Déficit sensorial	<ul style="list-style-type: none">• Ninguno• Alteraciones auditivas• Alteraciones visuales• Extremidades (parálisis, paresia)	Nominal	

<ul style="list-style-type: none"> • Estado mental 	<ul style="list-style-type: none"> • Orientado • Confuso 	<p>Nominal</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Deambulaci3n 	<ul style="list-style-type: none"> • Normal • Seguro con ayuda • Insegura con/sin ayuda • Imposible 	<p>Nominal</p>	

ANEXO 3. INSTRUMENTOS

INSTRUMENTO DE VALORACIÓN DE LA ESCALA ÍNDICE DE BARTHEL: Actividades básicas de la vida diaria

El objetivo del estudio de investigación es determinar la relación existente entre la capacidad funcional y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del HNGAI. Lima, 2021.

Fecha: **Hora:** **Ficha N°:**

Datos sociodemográficos:

Edad:

- a) 65 a 69 años
- b) 70 a 75 años
- c) 76 a 80 años
- d) 80 años a más

Sexo:

- a) Femenino ()
- b) Masculino ()

Grado de instrucción:

- a) Sin instrucción
- b) Primaria
- c) Secundaria
- d) Superior técnico/ Universitario

I. ESCALA ÍNDICE DE BARTHEL: Actividades básicas de la vida diaria

INTRODUCCIÓN

El presente instrumento pretende determinar la capacidad funcional de los pacientes adultos mayores atendidos en el servicio de geriatría del HNGAI.

INSTRUCCIONES:

- El desarrollo del presente cuestionario es personal
- Tome su tiempo necesario
- Desarrolla el instrumento con la sinceridad que a usted le caracteriza
- Las consultas que estime pertinente pueden ser asumidas sin ningún inconveniente por el investigador

El profesional de la salud aplicara la escala en cada paciente de manera individual respetando la intimidad de ellos.

Tiempo de duración: 20 minutos.

Indicadores	Situación del paciente	Puntuación
Total:		
Comer	- Totalmente independiente	10
	- Necesita ayuda para cortar carne, el pan, etc.	5
	- Dependiente	0
Bañarse	- Independiente: entra y sale solo del baño	5
	- Dependiente	0
Vestirse	- Independiente: capaz de ponerse y de quitarse la ropa, abotonarse, atarse los zapatos	10
	- Necesita ayuda	5
	- Dependiente	0
Arreglarse	- Independiente para lavarse la cara, las manos, peinarse, afeitarse, maquillarse, etc.	5
	- Dependiente	0

Deposiciones (valórese la semana previa)	- Continencia normal	10
	- Ocasionalmente algún episodio de incontinencia, o necesita ayuda para administrarse supositorios o enemas	5
	- Incontinencia	0
Micción (valórese la semana previa)	- Continencia normal, o es capaz de cuidarse de la sonda si tiene una puesta	10
	- Un episodio diario como máximo de incontinencia, o necesita ayuda para cuidar de la sonda	5
	- Incontinencia	0
Ir al retrete	- Independiente para ir al cuarto de aseo, quitarse y ponerse la ropa...	10
	- Necesita ayuda para ir al retrete, pero se limpia solo	5
	- Dependiente	0
Traslado	- Independiente para ir del sillón a la cama	15
	- Mínima ayuda física o supervisión para hacerlo	10
	- Necesita gran ayuda, pero es capaz de mantenerse sentado solo	5
	- Dependiente	0
Deambulaci3n	- Independiente, camina solo 50 metros	15
	- Necesita ayuda física o supervisi3n para caminar 50 metros	10
	- Independiente en silla de ruedas sin ayuda	5
	- Dependiente	0
Subir y bajar escalones	- Independiente para bajar y subir escaleras	10
	- Necesita ayuda física o supervisi3n para hacerlo	5
	- Dependiente	0

Resultado	Grado de dependencia
< 20	Total
20-35	Grave
40-55	Moderado
≥ 60	Leve

I. ESCALA DE RIESGO DE CAÍDAS DE J. H. DOWNTON

INSTRUCCIONES:

El presente cuestionario pretende medir la exposición a riesgos de caídas del paciente geriátrico atendido en el servicio de geriatría del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen

El profesional de la salud aplicara la escala que consta de 5 indicadores tales como; caídas previas (2 ítems), medicamentos (7 ítems), déficit sensorial (4 ítems), estado mental (2 ítems), deambulación (4 ítems), con diferentes situaciones cada una el cual se les nombrara y usted elegirá una, luego el personal de salud marcara o encerarla el valor de su respuesta o usted

Tiempo estimado 20 minutos

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

Resultado	Riesgo de caídas
Es menor o igual a 2	Riesgo de caída bajo
Mayor o igual a 2	Riesgo de caída alto

Gracias por su colaboración

ANEXO 4. CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

“A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación en salud. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados”.

Título del proyecto: “CAPACIDAD FUNCIONAL Y EL RIESGO DE CAIDAS EN PACIENTES ADULTOS MAYORES DEL SERVICIO DE GERIATRIA DEL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN – LA VICTORIA, LIMA 2021”

Nombre de la investigadora principal: Lic. Leyla Isabel Ubillus Salazar

Propósito del estudio: Determinar la relación existente entre la capacidad funcional y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen – La Victoria, Lima 2021.

Beneficios por participar: Tiene la posibilidad de conocer los resultados de la investigación por los medios más adecuados (de manera individual) que será de mucha utilidad para prevenir caídas en su vida diaria y también reforzar y/o recuperar las actividades básicas de la vida diaria.

Inconvenientes y riesgos: Ninguno, solo se le pedirá responder los cuestionarios.

Costo por participar: Usted no hará gasto alguno durante el estudio.

Confidencialidad: La información que usted proporcione estará protegido, solo los investigadores tienen acceso a ella. Fuera de esta información confidencial, usted no será identificado cuando los resultados sean publicados.

Renuncia: Usted puede retirarse del estudio en cualquier momento, sin sanción o pérdida de los beneficios a los que tiene derecho.

Consultas posteriores: Si usted tuviese preguntas adicionales durante el desarrollo de este estudio o acerca de la investigación, puede comunicarse conmigo: Lic. Leyla Ubillus al celular: 957317513, correo: leylasalazar94@gmail.com

Contacto con el Comité de Ética: Si usted tuviese preguntas sobre sus derechos como voluntario, o si piensa que sus derechos han sido vulnerados, puede dirigirse al Dr(a) del comité de ética de la universidad privada Norbert Wiener.

Participación voluntaria:

Su participación en este estudio es completamente voluntaria y puede retirarse en cualquier momento.

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Declaro que he leído y comprendido, tuve tiempo y oportunidad de hacer preguntas, las cuales fueron respondidas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido influido indebidamente a participar o continuar participando en el estudio y que finalmente acepto participar voluntariamente en el estudio.

Nombres y apellidos del participante o apoderado	Firma o huella digital
Nº de DNI:	
Nº de telefono: fijo o móvil	
Correo electrónico	
Nombre y apellidos del investigador	Firma
Nº de DNI	
Nº teléfono móvil	
Nombre y apellidos del responsable de encuestadores	Firma
Nº de DNI	
Nº teléfono	
Datos del testigo para los casos de participantes iletrados	Firma o huella digital
Nombre y apellido:	
DNI:	
Teléfono:	

Fecha:

***Certifico que he recibido una copia del consentimiento informado.**

.....
Firma del participante