



**Universidad
Norbert Wiener**

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica

**Calidad de sueño y su relación con el riesgo de
caídas en adultos mayores del centro de salud
de Vitarte, 2022**

**Tesis para optar el título profesional de Licenciada en
Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación**

Presentado por:

Mauro Lagoitia Muñoz, Sheila Marilia

Asesor: Mg. Vera Arriola, Juan

Código ORCID: 0000-0002-8665-0543

Lima – Perú

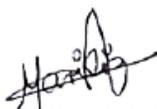
2022

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01

Yo, Sheila Marilia Maurologoitia Muñoz egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Tecnología Médica de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación/tesis "Calidad de sueño y su relación con el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022." Asesorado por el docente: Mg. Juan Americo Vera Arriola DNI 42714753 con código ORCID 0000-0002-8665-0543 tiene un índice de similitud de 20(VEINTE)% verificable, con código: oid:14912:221369092 en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Firma de autor
 Sheila Marilia Maurologoitia Muñoz
 DNI: 72211038



.....
 Firma
 Juan Americo Vera Arriola
 DNI: 42714753

Lima, 01 de Noviembre de 2022

**CALIDAD DE SUEÑO Y SU RELACIÓN CON EL RIESGO DE
CAÍDAS EN ADULTOS MAYORES DEL CENTRO DE SALUD DE
VITARTE, 2022**

ASESOR: Mg. Vera Arriola, Juan

Código ORCID 0000-0002-8665-0543

DEDICATORIA

A mi familia por ser mi gran soporte.

A mi padre, quien siempre estuvo a mi lado brindándome los recursos y el apoyo
necesario para salir adelante.

A mi madre, por sus enseñanzas y valores inculcados.

A mi hermana, por ser mi compañía y guía.

A mi hija, la motivación de mi vida.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios por haberme permitido culminar satisfactoriamente mi carrera, a mis profesores quiénes me impartieron sus enseñanzas y motivación a seguir con paso firme en lo que tanto me apasiona, a mi asesor el Lic. Juan Vera Arriola, quién fue mi guía en todo este proceso de elaboración de mi tesis y finalmente a mi familia por ser siempre mi fuerza.

RESUMEN

La mala calidad de sueño se ha relacionado con dolor músculo esquelético crónico, pues se considera que es un factor importante en la persistencia y génesis de las discapacidades músculo esqueléticas. Dentro del enfoque biopsicosocial es importante estudiar como los factores pueden influir en diversas patologías o situaciones, por ejemplo, la mala calidad de sueño se ha relacionado con el equilibrio postural en adultos mayores: se evidenció que existe relación moderada entre ambas. Tomando en cuenta dichos datos, se plantea la interrogante de que, si las alteraciones en la calidad de sueño, que son comunes en adultos mayores, se relacionan con el riesgo de caídas, pues es plausible que esto pueda suceder. El objetivo del presente estudio determinar la relación entre la calidad de sueño y el riesgo de caídas en los adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022. Se realizó un estudio de tipo observacional, transversal y correlacional; con una muestra de 118 adultos mayores. Se utilizaron como instrumentos el Índice de calidad del sueño de Pittsburgh y el cuestionario de Downton para riesgo de caídas. Como resultados se obtuvo: mayor cantidad de adultos mayores del sexo masculino, mayor cantidad de adultos mayores con buena calidad de sueño y mayor cantidad de adultos mayores con nivel moderado de riesgo de caídas. No se encontró relación estadísticamente significativa entre las variables de estudio. Se concluye que la calidad de sueño no tiene relación con el nivel de riesgo de caídas.

Palabras clave: Riesgo de caída, calidad de sueño, perturbaciones de sueño, adultos mayores, fisioterapia.

ABSTRACT

Poor sleep quality has been related to chronic skeletal muscle pain, as it is considered to be an important factor in the persistence and genesis of skeletal muscle disabilities. Within the biopsychosocial approach, it is important to study how factors can influence various pathologies or situations, for example, poor sleep quality has been related to postural balance in older adults: it is evident that there is a moderate relationship between the two. Taking these data into account, the question arises as to whether changes in sleep quality, which are common in older adults, are related to the risk of falls, since it is plausible that this could happen. The objective of this study is to determine the relationship between sleep quality and the risk of falls in older adults at the Vitarte Health Center, 2022. An observational, cross-sectional and correlational study was carried out; with a sample of 118 older adults. The Pittsburgh Sleep Quality Index and the Downton Fall Risk Questionnaire were used as instruments. The results obtained were: a greater number of older male adults, a greater number of older adults with good quality of sleep and a greater number of older adults with a moderate level of risk of falls. No statistically significant relationship was found between the study variables. It is concluded that the quality of sleep is not related to the level of risk of falls.

Keywords: Fall risk, sleep quality, sleep disturbances, older adults, physiotherapy.

ÍNDICE

1. EL PROBLEMA

- 1.1. Planteamiento del problema
- 1.2. Formulación del problema
 - 1.2.1. Problema general
 - 1.2.2. Problemas específicos
- 1.3. Objetivos de la investigación
 - 1.3.1. Objetivo general
 - 1.3.2. Objetivos específicos
- 1.4. Justificación de la investigación
 - 1.4.1. Teórica
 - 1.4.2. Metodológica
 - 1.4.3. Práctica
- 1.5. Delimitaciones de la investigación
 - 1.5.1. Temporal
 - 1.5.2. Espacial

2. MARCO TEÓRICO

- 2.1. Antecedentes
- 2.2. Bases teóricas
- 2.3. Formulación de hipótesis
 - 2.3.1. Hipótesis general
 - 2.3.2. Hipótesis específicas

3. METODOLOGÍA

- 3.1. Método de la investigación
- 3.2. Enfoque de la investigación
- 3.3. Tipo de investigación
- 3.4. Diseño de la investigación
- 3.5. Población, muestra y muestreo
- 3.6. Variables y operacionalización
- 3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos
 - 3.7.1. Técnica
 - 3.7.2. Descripción de instrumentos
 - 3.7.3. Validación
 - 3.7.4. Confiabilidad

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

3.9. Aspectos éticos

4. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Resultados

4.1.1. Análisis descriptivo de los resultados

4.1.2. Prueba de hipótesis

4.1.3. Discusión de los resultados

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

5.2. Recomendaciones

REFERENCIAS Y ANEXOS

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

Los adultos mayores serán un grupo etario muy amplio, se estima que para el año 2050 la cantidad de adultos mayores se multiplicará por cuatro, de los cuáles muchos de ellos no podrán valerse por sí mismos y requerirán atenciones especializadas en salud (1). El envejecimiento es un proceso natural donde se presentan muchos cambios fisiológicos que pueden afectar la capacidad funcional y la calidad de vida en los adultos mayores. Dichos cambios se producen en tres esferas: a nivel biológico, psicológico y social.

Dentro del componente biológico, las modificaciones en las estructuras y funciones corporales se modifican en varios sistemas: nervioso, músculo esquelético, cardiovascular, etc. Las respuestas automáticas también se ven disminuidas y aumentan las probabilidades de que puedan sufrir una caída. Las caídas en el adulto mayor son de alta prevalencia, por ejemplo, en España se reportó que más del 35% sufrió una caída donde la falta de equilibrio fue la principal causa (2). Por otro lado, en Lima se reportó que más del 24% de adultos mayores tuvo una caída (3). Además, las caídas son más frecuentes entre los 80 a más años y ocurren dentro de casa (4).

Otro de los cambios que se evidencian a medida que envejecemos son los producidos en el sueño, ya que los patrones de sueño cambian y muchos adultos mayores tienen dificultad para conciliar el sueño. El nivel de calidad de sueño en este grupo etario ha sido estudiado, por ejemplo, en España se evidencia que cerca al 70% de los adultos mayores presenta problemas en el sueño (5). Otro

estudio en Perú mostró cifras similares, el 74% presentaba una mala calidad de sueño y somnolencia diurna (6). Así también, se aprecia que la mayor cantidad de alteraciones en el sueño se producen en adultos mayores institucionalizados (7).

La mala calidad de sueño se ha relacionado con dolor músculo esquelético crónico, pues se considera que es un factor importante en la persistencia y génesis de las discapacidades músculo esqueléticas (8). Dentro del enfoque biopsicosocial es importante estudiar como los factores pueden influir en diversas patologías o situaciones, por ejemplo, la mala calidad de sueño se ha relacionado con el equilibrio postural en adultos mayores: se evidenció que existe relación moderada entre ambas (9). Tomando en cuenta dichos datos, se plantea la interrogante de que, si las alteraciones en la calidad de sueño, que son comunes en adultos mayores, se relacionan con el riesgo de caídas, pues es plausible que esto pueda suceder, de esta manera se plantea la siguiente formulación del problema a estudiar:

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

- ¿Cuál es la relación entre la calidad de sueño y el riesgo de caídas en los adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la relación entre la calidad de sueño en su dimensión de calidad subjetiva de sueño y el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022?

- ¿Cuál es la relación entre la calidad de sueño en su dimensión de latencia y el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022?
- ¿Cuál es la relación entre la calidad de sueño en su dimensión de duración y el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022?
- ¿Cuál es la relación entre la calidad de sueño en su dimensión de eficiencia y el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022?
- ¿Cuál es la relación entre la calidad de sueño en su dimensión de perturbaciones de sueño y el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022?
- ¿Cuál es la relación entre la calidad de sueño en su dimensión de uso de medicación para dormir y el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022?
- ¿Cuál es la relación entre la calidad de sueño en su dimensión de disfunción diurna y el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022?
- ¿Cuál es el nivel de riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022?
- ¿Cuál es el nivel de calidad de sueño en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022?
- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los adultos mayores

del Centro de Salud de Vitarte, 2022?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre la calidad de sueño y el riesgo de caídas en los adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022.

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar la relación entre la calidad de sueño en su dimensión de calidad subjetiva de sueño y el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022
- Determinar la relación entre la calidad de sueño en su dimensión de latencia y el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022
- Determinar la relación entre la calidad de sueño en su dimensión de duración y el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022
- Determinar la relación entre la calidad de sueño en su dimensión de eficiencia y el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022
- Determinar la relación entre la calidad de sueño en su dimensión de perturbaciones de sueño y el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022
- Determinar la relación entre la calidad de sueño en su dimensión de uso de medicación para dormir y el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro

de Salud de Vitarte, 2022

- Determinar la relación entre la calidad de sueño en su dimensión de disfunción diurna y el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022
- Determinar la frecuencia del nivel de riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022
- Determinar el nivel de calidad de sueño en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022
- Determinar las características sociodemográficas de los adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

Los adultos mayores son un grupo etario en constante crecimiento demográfico, y los problemas de salud que los aquejan deben ser considerados de interés. Así, es necesario tomar en cuenta que el proceso del envejecimiento genera una disminución de reacciones de equilibrio, esto sumado a la mala calidad de sueño puede generar caídas y fracturas con la consecuente disminución de los años de vida y gastos en salud para las familias y el sistema de aseguramiento. Además, la recuperación después de alguna fractura genera disminución en la calidad de vida de los adultos mayores. Por ello es necesario estudiar los factores que puedan verse relacionados con el riesgo de caídas.

1.4.2. Metodológica

Al no tener mucha información al respecto de estas dos variables, se planteó realizar un estudio observacional donde se pueda determinar si existe relación entre la calidad de sueño y el riesgo de caídas en adultos mayores. Estos resultados servirán para otros planteamientos metodológicos al respecto.

1.4.3. Práctica

Los resultados de la presente investigación servirán para identificar la posible relación de estas variables, y de esa manera poder realizar un abordaje integral considerando el sueño como posible factor en las caídas que puedan sufrir los adultos mayores. Se podrá ampliar el marco teórico al respecto e incluir la valoración del sueño en el proceso fisioterapéutico.

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1. Temporal

La presente investigación se realizó durante los meses de enero y febrero del 2022.

1.5.2. Espacial

La presente investigación se realizó en el Centro de Salud de Vitarte, Lima.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Fernández-Huerta et al. (2019), realizaron un estudio cuyo objetivo fue: “Determinar la relación entre la calidad del sueño y el equilibrio postural en las personas mayores”. Fue un estudio de tipo observacional y transversal donde participaron 53 adultos mayores. Utilizaron el índice de Pittsburg y una posturografía computarizada para medir las variables de estudio. Entre los resultados se aprecia que la media de edad fue 70,13, además se encontró relación estadísticamente significativa ($p=0,002$) entre las variables de estudio. La alteración de desplazamiento fue mayor en el eje sagital. Los autores concluyeron que existe relación entre la calidad del sueño con el equilibrio postural (9).

Kwaku E., et al. (2018), realizaron un estudio cuyo objetivo fue: “determinar la relación entre los trastornos del sueño y el riesgo de caídas en adultos mayores”. Para ello, realizaron un estudio de tipo observacional y corte longitudinal. La población estuvo compuesta por 12759 adultos mayores de 50 años. Para la medición de las variables utilizaron el cuestionario de Downton y el índice de Calidad de sueño de Pittsburg. Dentro de los resultados se aprecia que la mayor cantidad de adultos mayores sufrió una caída en los últimos 24 meses. Además, se evidenció que los adultos mayores que duermen menos de 5 horas tienen más probabilidad de sufrir caídas, y en los que duermen más de 8 horas el riesgo disminuye. Los autores concluyen que existe relación entre la cantidad de horas y el riesgo de caídas (10).

Fu L, et al. (2019), realizaron un estudio cuyo objetivo fue: “investigar la

relación entre la duración del sueño, la masa muscular y la funcionalidad en adultos mayores”. Se realizó un estudio observacional de corte longitudinal con 902 adultos mayores. Realizaron un seguimiento de 3 años en cuatro grupos de adultos mayores de acuerdo con la cantidad de horas de sueño. Se encontró relaciones estadísticamente significativas ($p < 0,005$) entre la cantidad de horas de sueño y la masa muscular en dicho periodo de tiempo, sobre todo en el grupo que dormía menos de 7 horas por día. Los autores concluyen que la corta duración del sueño tiene relación con la disminución de la masa muscular en los adultos mayores estudiados. (11).

Fu L., et al. (2017), realizaron un estudio cuyo objetivo fue: “determinar la relación entre la calidad de sueño y el rendimiento físico”. Realizaron un estudio de tipo observacional de corte transversal con 898 adultos mayores, a los que se midió la fuerza muscular, la velocidad de marcha y la calidad de sueño. Se utilizaron como instrumentos el índice de Pittsburg y el cuestionario de Downton. Los resultados fueron: 392 hombres, 506 mujeres con un promedio de edad de 67,7 años. La fuerza en los hombres fue mayor en los que tenían mejores niveles de calidad de sueño. En las mujeres la velocidad de la marcha se correlacionó con la calidad de sueño. Los autores concluyen que la calidad de sueño y la cantidad de horas de sueño se relaciona con la fuerza y la velocidad de marcha en los adultos mayores estudiados (12).

Meng-Yueh C., et al. (2016), realizaron un estudio cuyo objetivo fue: “estudiar la relación de la duración del sueño con la obesidad y la sarcopenia”. Se realizó un estudio de tipo observacional y transversal con 488 adultos mayores con más de 65 años. Utilizaron el índice de Pittsburg y una prueba de impedancia eléctrica. Como resultados obtuvieron que la duración del sueño y la sarcopenia

se correlacionaban en personas con menos de 6 horas de sueño. Además, los adultos mayores que dormían más de 8 horas también tenían relación con la sarcopenia. Los adultos mayores que dormían menos de 6 horas eran más obesos. Los autores concluyen que existe correlaciones significativas entre la duración del sueño, la obesidad y la sarcopenia (13).

Guerrero F. (2020), realizó un estudio cuyo objetivo fue: “Identificar y analizar las principales experiencias de los adultos mayores con alteraciones del sueño”. Realizó un estudio descriptivo, donde utilizó como instrumento el índice de Pittsburgh, realizando un análisis de contenido descriptivo de la información, la autora describe cuatro categorías de estudio de los cuales se obtuvo los siguientes resultados: el 60% de los adultos mayores sufren alteración del sueño, generado por factores emocionales y psicológicos, y por las características sociales propias del envejecimiento. Además, describe que existe una mayor cantidad de adultos mayores con dificultades para conciliar el sueño pues se despiertan por la noche con más recurrencia. (14).

Tatjana G., et al. (2017), realizaron un estudio cuyo objetivo fue: “evaluar las principales características y riesgos de caídas en adultos mayores”. Realizaron un estudio de diseño observacional y corte transversal con 354 adultos mayores de un centro de salud comunitario, utilizando la escala de Pittsburg y el cuestionario de Downton. Como resultados se aprecia que la frecuencia de caídas fue del 15,8%, y ocurrieron con más frecuencia durante la marcha. La mitad de los adultos mayores que tuvo una caída sufrió algún tipo de lesión. El miedo a caerse y el ser del sexo femenino aumentó las probabilidades de caídas, además se evidenció niveles elevados de riesgo de caídas en los adultos mayores con alteraciones del sueño (15).

Wong M, Pang PF. (2019), realizaron un estudio cuyo objetivo fue: “investigar los factores asociados con las caídas en pacientes geriátricos hospitalizados”. Se realizó un estudio de tipo observacional y retrospectivo en 30 pacientes. Utilizando la escala de Wilson Sims y el cuestionario de Downton. Como resultados se obtuvo lo siguiente: un total de 12 caídas que involucraron a 9 mujeres y 2 hombres. Más del 66% de las caídas involucraron a pacientes con demencia, el 75% a mujeres y más del 50% ocurrieron en el camino al baño, principalmente durante el turno de noche cuando el nivel de personal era bajo. Como conclusión los autores mencionan que los pacientes con demencia y las mujeres tienen mayor riesgo de caerse. (16)

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Adulto mayor

Definición

La Organización Mundial de la Salud considera adulto mayor a las personas que superan los 60 años, y en la mayoría de los países existe un marco normativo legal que ampara sus derechos y responsabilidades respecto a sí mismas, su familia y la sociedad. Además, la interpretación de salud en los adultos mayores debe englobar aspectos biológicos, psicológicos y sociales. El concepto de salud, envejecimiento y calidad de vida debe ser vista de manera integral considerando su funcionalidad y los entornos donde se desarrollan y les permita continuar su desarrollo personal en todos los ámbitos (17).

Cambios en el adulto mayor

Los cambios que se producen a medida que envejecemos se dan en diferentes órganos y sistemas, así se evidencian cambios en los sentidos de la vista, el olfato, audición, entre otros. El sistema músculo esquelético también sufre modificaciones a medida que pasan los años: la cantidad de tejido y fuerza musculares se ven disminuidos, con ello la capacidad propioceptiva también se altera. Estas características propias de la edad influyen de manera directa con el mantenimiento del equilibrio estático y dinámico (18). Estos cambios, junto con la disminución del estado cognitivo, enfermedades asociadas, inactividad física aumentar la susceptibilidad a las caídas (19).

2.2.2. Riesgo de caídas en el adulto mayor

Definición

Actualmente, las caídas en el adulto mayor son consideradas un problema de salud pública a nivel mundial. Una caída se define como “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” (20). Existe factores que influyen en las caídas que suelen clasificarse como intrínsecas: propias del proceso de envejecimiento; y extrínsecas: aspectos socioeconómicos y condiciones ambientales. También existen los factores protectores de sufrir una caída: se relacionan con las modificaciones ambientales y comportamentales como la práctica de actividades físicas, estilos de vida saludables, dispositivos de protección y prevención en casa (21).

Consecuencias de las caídas

Una caída tiene consecuencias que van desde lo más leve hasta lo más severo. En el adulto mayor se producen durante la realización de sus actividades diarias y generalmente dentro de su hogar, puede ser al desplazarse o durante cambios de posición corporal. El proceso de recuperación después de una caída genera costos elevados para el sistema de salud y las propias familias, además de disminuir la morbimortalidad en este grupo etario, ya que muchos de ellos quedan con serias discapacidades que se ven agravadas por el estado cognitivo que tiende a disminuir durante el proceso de inmovilización forzado por una caída (22).

Instrumentos de evaluación del riesgo de caída en adultos mayores

Existen varios instrumentos de medición que se encuentran disponibles en muchos idiomas y actualmente por la situación mundial pandémica se han desarrollado instrumentos que permiten valorar el riesgo de caídas sin la necesidad de encontrarse frente al adulto mayor. Dentro de estos últimos se han desarrollado dos: la escala de riesgo de caídas de Downton y la escala de riesgo de caídas de Morse; ambos pueden ser medidos por una tercera persona que convive con el adulto mayor.

Escala Morse: Es una herramienta que consta de preguntas relacionadas a los antecedentes de caídas, enfermedades diagnosticadas, ayudas para locomoción, administración de medicaciones y estado cognitivo. Las puntuaciones finales pueden clasificarse como riesgo bajo, medio y alto de caídas (23).

Escala de Downton: Es una herramienta de valoración que consta de cinco grupos de preguntas relacionadas a: caídas previas, alteraciones sensoriales, estado mental, locomoción y consumo de medicamentos. Las puntuaciones finales se agrupan en: riesgo bajo, medio y alto de caídas (24).

2.2.3. Calidad de sueño en el adulto mayor

Dentro de los cambios en las funciones que se producen debido al envejecimiento se evidencian alteraciones psíquicas consecutivas y trastornos del sueño; estas son los principales motivos de consulta y que generan preocupación en la familia (25). Las alteraciones en la calidad de sueño tienen consecuencias, pues pueden generar alteraciones a nivel físico, emocional y cognitivo, traducándose en insomnio. El insomnio es un problema común en los adultos mayores e interfiere en la calidad de vida (26).

Los cambios en la calidad de sueño en el adulto mayor no necesariamente pueden ser provocados por la edad, sino se relacionan a una serie de factores como las enfermedades asociadas, estados emocionales alterados, etc. Dentro de los cambios más habituales se describen los siguientes: reducción del tiempo y calidad, aumento de micro despertares, las etapas de sueño ligero (fases I y II) se incrementan, las fases de sueño profundo (fase III) disminuye, percepción de un descanso insuficiente, aumento de descansos diurnos, entre otros (27).

Dimensiones de la calidad de sueño

- Calidad subjetiva de sueño: cantidad de horas que una percibe que duerme.
- Latencia: cantidad de tiempo entre conciliar el sueño y estar en cama.
- Duración: cantidad de horas durmiendo.

- Eficiencia: porcentaje de sueño efectivo entre el número de horas que una persona se acuesta
- Perturbaciones del sueño: dificultades que se presentan durante la noche como despertarse, ir al baño, etc.
- Uso de medicación para dormir: tipo y dosificación de fármacos para conciliar el sueño.
- Disfunción diurna: disminución en la realización de actividades habituales durante el día. (27)

Instrumentos de evaluación de la calidad de sueño

Índice de calidad del sueño de Pittsburgh: es la herramienta más utilizada y apropiada para valorar en forma cualitativa y cuantitativa la calidad de sueño. Evalúa siete áreas: subjetividad de sueño, tiempo en dormirse, duración, eficacia, desórdenes de sueño, utilización de medicación para dormir, alteración de día. Los resultados finales se clasifican en dos: mala calidad de sueño y buena calidad de sueño, con un punto de corte en 5. (28)

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

- Hi: Existe relación entre la calidad de sueño y el riesgo de caídas en los adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022
- Ho: No existe relación entre la calidad de sueño y el riesgo de caídas en los adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022

2.3.2. Hipótesis específicas

- Hi (1): Existe relación entre la calidad de sueño en su dimensión de calidad

subjetiva de sueño y el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022.

- H0 (1): No existe relación entre la calidad de sueño en su dimensión de calidad subjetiva de sueño y el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022.

- Hi (2): Existe relación entre la calidad de sueño en su dimensión de latencia y el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022.

- H0 (2): No existe relación entre la calidad de sueño en su dimensión de latencia y el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022.

- Hi (3): Existe relación entre la calidad de sueño en su dimensión de duración y el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022.

- H0 (3): No existe relación entre la calidad de sueño en su dimensión de duración y el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022.

- Hi (4): Existe relación entre la calidad de sueño en su dimensión de eficiencia y el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022.

- H0 (4): No existe relación entre la calidad de sueño en su dimensión de eficiencia y el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022.

- Hi (5): Existe relación entre la calidad de sueño en su dimensión de perturbaciones del sueño y el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022.
- H0 (5): No existe relación entre la calidad de sueño en su dimensión de perturbaciones del sueño y el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022.
- Hi (6): Existe relación entre la calidad de sueño en su dimensión de uso de medicación para dormir y el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022.
- H0 (6): No existe relación entre la calidad de sueño en su dimensión de uso de medicación para dormir y el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022.
- Hi (7): Existe relación entre la calidad de sueño en su dimensión de disfunción diurna y el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022.
- H0 (7): No existe relación entre la calidad de sueño en su dimensión de disfunción diurna y el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022.

3. METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

- Hipotético – deductivo: Este método parte de una hipótesis la cual se busca falsear o refutar, permitiendo obtener conclusiones las cuales deben ser confrontadas con los hechos (29). En la presente investigación se buscó hallar las respuestas a las hipótesis planteadas y falsearlas para reunir información pertinente y responder a las preguntas de investigación.

3.2. Enfoque de la investigación

- Cuantitativo, pues se recolectó y analizó información de datos utilizando la estadística para responder las preguntas de investigación (29).

3.3. Tipo de investigación

- Aplicada: Este método parte de una hipótesis la cual se busca falsear o refutar, permitiendo obtener conclusiones las cuales deben ser confrontadas con los hechos (29). En la presente investigación se buscó la resolución de problemas generando conocimiento en busca de su aplicación en la práctica clínica.

3.4. Diseño de la investigación

– Descriptivo, observacional, correlacional y de corte transversal; debido a que se describieron los resultados obtenidos, no se manipularon las variables de estudio, se buscó conocer la relación o correlación entre las variables y se realizó en un solo periodo de tiempo.

Observacional: Estudio donde no se varía intencionalmente las variables, sino se observan fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para luego analizarlos (29).

3.5. Población, muestra y muestreo

La población estuvo compuesta por 118 adultos mayores que acudieron al Centro de Salud de Vitarte en los meses de enero y febrero del 2022. Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia y censal, de acuerdo con la cantidad de adultos mayores que acudieron al Centro de Salud.

Criterios de inclusión:

- Adultos mayores que acuden al Centro de Salud de Vitarte.
- Adultos mayores que firmen el consentimiento informado

Criterios de exclusión:

- Adultos mayores que no completen las evaluaciones.
- Adultos mayores con secuelas neurológicas y discapacidades severas
- Adultos mayores postrados.
- Adultos mayores con alteraciones de la cognición.
- Adultos mayores con procesos inflamatorios agudos.

3.6. Variables y operacionalización

- Variable 1: Calidad de sueño
- Variable 2: Riesgo de caídas

Variables	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Calidad de sueño	Percepción de la forma en la que descansa el adulto mayor generalmente por las noches	-Calidad subjetiva de sueño -Latencia -Duración -Eficiencia -Perturbaciones del sueño.	- Mala calidad de sueño - Buena calidad de sueño	Nominal	- < 5: “Sin problemas de sueño” - 5 a 7: “Merece atención médica”, - 8 y 14: “Merece

		-Uso de medicación para dormir. - Disfunción diurna.			atención y tratamiento médico” - > 15 a más, “se trata de un problema de sueño grave”
Riesgo de caídas	Probabilidad de caerse que tiene un adulto mayor	- Caídas previas - Medicamentos - Déficits sensitivo -motores - Estado mental - Deambulación - Edad	- 0 - 1	Ordinal	- Riesgo bajo de caídas - Riesgo medio de caídas - Riesgo alto de caídas

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

La técnica empleada fue la encuesta mediante la ficha de recolección de datos y los cuestionarios: Índice de calidad del sueño de Pittsburgh y el cuestionario de Downton para riesgo de caídas.

3.7.2. Descripción de instrumentos

Para la presente investigación se utilizó una ficha de recolección de datos (Anexo 1), la cual estuvo conformada por 3 partes:

- **I Parte: Datos sociodemográficos:** edad, sexo, enfermedades asociadas, estado civil.
- **II Parte: Índice de calidad del sueño de Pittsburgh.**

Para determinar el nivel de calidad de sueño se utilizó el índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh que consta de 19 preguntas de autoevaluación y 5 preguntas dirigidas al compañero de habitación o de cama, siendo solo las primeras 19, las utilizadas para la obtención de la puntuación global. Estas preguntas se organizan en 7 componentes, como

son: calidad subjetiva de sueño, latencia, duración, eficiencia, perturbaciones del sueño, uso de medicación para dormir, disfunción diurna. La suma de las puntuaciones de estos componentes da una puntuación total que varía entre 0 y 21 puntos, siendo una puntuación menor de 5, denominada “Sin problemas de sueño”, entre 5 a 7 como “Merece atención médica”, entre 8 y 14 como “Merece atención y tratamiento médico” y cuando la puntuación es de 15 a más, “se trata de un problema de sueño grave”. Por tanto, a mayor puntuación menor calidad de sueño (30).

- **III Parte: Cuestionario de Downton para riesgo de caídas**

Evalúa el riesgo de caída, en escala de alto riesgo si es > 2 puntos y bajo riesgo < 2 puntos. Dicha escala incluye la evaluación de las siguientes dimensiones: caídas previas, aplica en el paciente pediátrico que tenga el antecedente de haber sufrido la experiencia de caerse; ingesta de medicamentos, incluye al paciente con prescripción de medicamentos que dificulten su deambulación, que afecten el sistema nervioso central, el sistema inmunológico o el estado de conciencia; déficit sensorial, en el paciente con alteraciones auditivas o visuales; estado mental, se valora si el paciente está orientado o confuso; marcha y equilibrio, si el paciente presenta alteración de la capacidad para la marcha o el no haber iniciado con ésta, determinará un factor de riesgo; estado clínico, condición física del paciente sin limitaciones y con limitaciones, que den evidencia de la seguridad, incapacidad o debilidad del mismo; así como, el conocimiento del familiar acompañante sobre las medidas preventivas de riesgo de caída. La puntuación total de la escala varía en un intervalo de 0 a 33 puntos y el

riesgo de caída puede ser categorizado en bajo (0-6), moderado (7-17) o alto riesgo (≥ 18) (31).

3.7.3. Confiabilidad y Validez

- **Índice de calidad del sueño de Pittsburgh:** Diferentes estudios encontraron resultados favorables para la validación del ICSP, tanto en su validez de constructo encontrándose 3 factores que explican el 60,2% de la varianza total, así como en su consistencia interna con un alfa de Cronbach de 0,564. El Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh es válido para la medición de calidad de sueño en población adulta en Lima Metropolitana y Callao (30).

- **Cuestionario de Downton para riesgo de caídas:** Un estudio previo evaluó la precisión del cuestionario con los siguientes resultados: Con un punto de corte de 2, el cuestionario de Downton para riesgo de caídas en adultos mayores presentó una sensibilidad del 66,7% y una especificidad del 55,3% (31).

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Se formuló una base de datos con el propósito de recopilar los resultados para elaborar el adecuado análisis. El procesamiento y análisis de datos se realizó utilizando el Software Estadístico IBM SPSS Statistics Versión 21.

El análisis de datos se realizó mediante pruebas descriptivas de frecuencias y porcentajes. Para la estadística inferencial se utilizó las pruebas de chi- cuadrado, pues se categorizó los resultados.

3.9. Aspectos éticos

Para el desarrollo del proyecto de investigación se obtuvo la autorización del director del Centro de Salud de Vitarte, así como también el consentimiento de cada uno de los adultos mayores. Como es un deber ético y deontológico del Colegio Tecnólogo Médico del Perú, el desarrollo de trabajos de investigación (título X, artículo 50 del código de ética del Tecnólogo Médico), el desarrollo del presente no comprometió en absoluto la salud de las personas. Por ética profesional, no podrán revelarse hechos que se han conocido en el desarrollo del proyecto de investigación y que no tienen relación directa con los objetivos de este, ni aun por mandato judicial, a excepción de que cuente para ello con autorización expresada de su colaborador (título IV, artículos 22 y 23) del código de ética del Tecnólogo Médico.

Los principios bioéticos que garantizaran este estudio son:

- No maleficencia: No se realizará ningún procedimiento que pueda hacerles daño a los participantes de este estudio y se salvaguardará su identidad.
- Autonomía: Solo se incluirán a las personas que acepten voluntariamente brindar sus datos personales.
- Confidencialidad: Los datos y los resultados obtenidos serán estrictamente confidenciales. Los nombres de las personas del estudio no serán registrados en la investigación. Por consiguiente, para la aplicación de las técnicas del estudio se usará del consentimiento informado. (Anexo 3)

El consentimiento informado estuvo conformado por los datos personales de la persona participante del estudio.

4. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Resultados

4.1.1. Análisis descriptivo de los resultados

Tabla 1: Características de la edad de la muestra

	Edad (años)
Media	73,2
Desviación Estándar	5,342
Mínimo	65
Máximo	88
Total	118

Fuente propia

Interpretación: El promedio de edad de la muestra fue de 73,2 años, con una desviación estándar de 5,342. La edad mínima fue de 65 años y la edad máxima fue de 88 años.

Tabla 2: Distribución de frecuencia de las características de la muestra

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Sexo			
Femenino	57	48,3	48,3
Masculino	61	51,7	100,0
Estado Civil			
Soltero	27	5,9	5,9
Casado	30	61,9	67,8
Viudo	28	13,6	81,4
Divorciado	5	18,6	100,0
Enfermedad asociada			
Enfermedad respiratoria	37	31,4	31,4
Enfermedad metabólica	24	20,3	51,7
Enfermedad reumatológica	43	36,4	88,1
Enfermedad cardiovascular	14	11,9	100,0
TOTAL	118	100,0	

Fuente propia

Interpretación: En la muestra se encontró mayor cantidad de adultos mayores de sexo masculino. Con relación al estado civil hubo pequeñas diferencias: mayor cantidad con estado civil casado, seguido de viudos y luego solteros. La mayor cantidad presentó enfermedad asociada de tipo reumatológica.

Tabla 3: Distribución de frecuencia de calidad de sueño y riesgo de caídas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Calidad de sueño			
Sin problemas de sueño	50	42,4	42,4
Merece atención médica	31	26,3	68,6
Merece atención y tratamiento médicos	32	27,1	95,8
Problema de sueño grave	5	4,2	100,0
Riesgo de caídas			
Riesgo bajo	38	32,2	32,2
Riesgo moderado	52	44,1	76,3
Riesgo alto	28	23,7	100,0
TOTAL	118	100,0	

Fuente propia

Interpretación: En la muestra se encontró mayor cantidad de adultos mayores sin problemas de sueño. Con relación al riesgo de caídas la mayor cantidad de adultos mayores presentó un riesgo moderado de caídas, seguido de un riesgo bajo.

4.1.2. Prueba de hipótesis

Tabla 4: Relación entre calidad de sueño y el riesgo de caídas

	Valor	df	Sig Asint
Chi cuadrado de Pearson	6,802	6	0,340
Likelihood Ratio	8,247	6	0,221
Asociación por línea	2,269	1	0,132
N	118		

Fuente propia

Interpretación: Al realizar el cruce de la calidad de sueño con el riesgo de caídas se halló un valor de $p > 0,05$, por lo que se acepta la hipótesis alterna y se evidencia que no existe relación entre la calidad de sueño y el riesgo de caídas.

Tabla 5: Relación entre la dimensión de calidad subjetiva de sueño y el riesgo de caídas

	Valor	df	Sig Asint
Chi cuadrado de Pearson	4,041	4	0,401
Likelihood Ratio	3,975	4	0,409
Asociación por línea	0,368	1	0,544
N	118		

Fuente propia

Interpretación: Al realizar el cruce de la dimensión de calidad subjetiva de sueño con el riesgo de caídas se halló un valor de $p > 0,05$, por lo que se acepta la hipótesis alterna y se evidencia que no existe relación entre la dimensión de calidad subjetiva de sueño y el riesgo de caídas.

Tabla 6: Relación entre la dimensión de latencia y el riesgo de caídas

	Valor	df	Sig Asint
Chi cuadrado de Pearson	6,508	4	0,164
Likelihood Ratio	6,932	4	0,140
Asociación por línea	1,990	1	0,158
N	118		

Fuente propia

Interpretación: Al realizar el cruce de la dimensión de latencia con el riesgo de caídas se halló un valor de $p > 0,05$, por lo que se acepta la hipótesis alterna y se evidencia que no existe relación entre la dimensión de latencia y el riesgo de caídas.

Tabla 7: Relación entre la dimensión de duración y el riesgo de caídas

	Valor	df	Sig Asint
Chi cuadrado de Pearson	4,160	4	0,385
Likelihood Ratio	4,313	4	0,365
Asociación por línea	3,698	1	0,055
N	118		

Fuente propia

Interpretación: Al realizar el cruce de la dimensión de duración con el riesgo de caídas se halló un valor de $p > 0,05$, por lo que se acepta la hipótesis alterna y se evidencia que no existe relación entre la dimensión de duración y el riesgo de caídas.

Tabla 8: Relación entre la dimensión de eficiencia y el riesgo de caídas

	Valor	df	Sig Asint
Chi cuadrado de Pearson	1,474	4	0,831
Likelihood Ratio	1,484	4	0,829
Asociación por línea	0,490	1	0,484
N	118		

Fuente propia

Interpretación: Al realizar el cruce de la dimensión de eficiencia con el riesgo de caídas se halló un valor de $p > 0,05$, por lo que se acepta la hipótesis alterna y se evidencia que no existe relación entre la dimensión de eficiencia y el riesgo de caídas.

Tabla 9: Relación entre la dimensión de perturbaciones de sueño y el riesgo de caídas

	Valor	df	Sig Asint
Chi cuadrado de Pearson	3,830	4	0,430
Likelihood Ratio	3,749	4	0,441
Asociación por línea	1,711	1	0,191
N	118		

Fuente propia

Interpretación: Al realizar el cruce de la dimensión de perturbaciones de sueño con el riesgo de caídas se halló un valor de $p > 0,05$, por lo que se acepta la hipótesis alterna y se evidencia que no existe relación entre la dimensión de perturbaciones de sueño y el riesgo de caídas.

Tabla 10: Relación entre la dimensión de uso de medicación para dormir y el riesgo de caídas

	Valor	df	Sig Asint
Chi cuadrado de Pearson	3,866	4	0,424
Likelihood Ratio	4,107	4	0,392
Asociación por línea	0,470	1	0,493
N	118		

Fuente propia

Interpretación: Al realizar el cruce de la dimensión de uso de medicación para dormir con el riesgo de caídas se halló un valor de $p > 0,05$, por lo que se acepta la hipótesis alterna y se evidencia que no existe relación entre la dimensión de uso de medicación para dormir y el riesgo de caídas.

Tabla 11: Relación entre la dimensión de disfunción diurna y el riesgo de caídas

	Valor	df	Sig Asint
Chi cuadrado de Pearson	7,098	4	0,131
Likelihood Ratio	7,381	4	0,117
Asociación por línea	0,767	1	0,381
N	118		

Fuente propia

Interpretación: Al realizar el cruce de la dimensión de disfunción diurna con el riesgo de caídas se halló un valor de $p > 0,05$, por lo que se acepta la hipótesis alterna y se evidencia que no existe relación entre la dimensión de disfunción diurna y el riesgo de caídas.

4.1.3. Discusión de los resultados

En el presente estudio se encontró mayor cantidad de participantes del sexo masculino, por encima del 50,0% del total de participantes. Esto guarda relación con el estudio de Kwaku (10) donde participaron una cantidad similar entre adultos mayores de ambos sexos. La edad promedio de los adultos mayores fue de 73.2 años, cifra similar obtuvo el estudio desarrollado por Fu L. (11) donde

encontraron una media de la edad de 70 años aproximadamente. Con relación a los antecedentes se halló mayor cantidad de adultos mayores con alguna enfermedad reumatológica, similar resultado obtuvo Meng-Yueh (13) pues en su investigación reclutaron mayor cantidad de adultos mayores con enfermedades relacionadas al sistema músculo esquelético. Además, este grupo de enfermedades es muy común en este grupo etario.

Con relación a las variables principales del presente estudio se obtuvo mayor porcentaje de adultos mayores con buena calidad de sueño, a diferencia de los reportado por Guerrero (14) que obtuvo más del 50% de los participantes con algunas alteraciones del sueño generado por factores emocionales y psicológicos. Esta diferencia pudo ser debido a que los sujetos de estudios viven en un contexto diferente, pues en dicha investigación recolectaron información de adultos mayores que pertenecían a una casa de reposo y esta población es muy susceptible a tener alteraciones psicoemocionales como los que reporta Kwaku E. (10). En relación con la otra variable principal de estudio se halló mayor cantidad de adultos mayores con riesgo moderado de caídas, esta cifra fue similar a la reportada por Tatjana G. (15) pues menciona que la frecuencia de caídas fue moderada. Por otro lado, Wong M y Pang P. (16) encontraron mayor incidencia de caídas en personas con alguna alteración cognitiva. El presente estudio no incluyó a este tipo de pacientes y por ello se puede observar cierta variación en estos resultados.

Al realizar el cruce de las variables de estudio: calidad de sueño y riesgo de caídas no se encontró relación estadísticamente significativa, caso contrario sucedió con lo reportado por Fu L. (12) pues halló que la calidad de sueño se relaciona con la fuerza y la velocidad de marcha, siendo estos componentes parte importante para

mantener el equilibrio y disminuir el riesgo de caerse. Así mismo, Fu L. (11) concluye que la disminución en la calidad de sueño afecta la masa muscular en adultos mayores. Además, Kwaku E. (10) encontró que la cantidad de horas de sueño se relaciona con el riesgo de caídas. Esta variabilidad de resultados con respecto a los de la presente investigación puede deberse a que los adultos mayores valorados eran en gran medida funcionales e independientes y no pertenecían a algún centro institucionalizado. Por otra parte, los adultos mayores pertenecían a un estrato socioeconómico medio -bajo, lo que puede influir en la variabilidad de resultados con respecto a otros estudios. Esto último merece ser investigado en futuros estudios.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- No existe relación entre la calidad de sueño y el riesgo de caídas.
- No existe relación entre la calidad de sueño en su dimensión de calidad subjetiva de sueño y el riesgo de caídas.
- No existe relación entre la calidad de sueño en su dimensión de duración y el riesgo de caídas.
- No existe relación entre la calidad de sueño en su dimensión de eficiencia y el riesgo de caídas.
- No existe relación entre la calidad de sueño en su dimensión de perturbaciones de sueño y el riesgo de caídas.
- No existe relación entre la calidad de sueño en su dimensión de uso de medicación para dormir y el riesgo de caídas.
- No existe relación entre la calidad de sueño en su dimensión de disfunción diurna y el riesgo de caídas.
- La frecuencia de riesgo de caídas fue moderada
- La mayor cantidad de adultos mayores tiene buena calidad de sueño.

5.3.Recomendaciones

- Se recomienda realizar futuros estudios con población más heterogénea para poder contrastar los resultados encontrados.
- Se recomienda brindar intervenciones para mejorar el nivel de riesgo de caídas en los adultos mayores.
- Se recomienda realizar programas de promoción de los beneficios de tener una buena calidad de sueño a toda la población que acude al Centro de Salud.
- Se recomienda utilizar los instrumentos del presente estudio como forma habitual de valoración de los adultos mayores.
- Se recomienda mayor investigación de corte prospectivo-relacionada a identificar los beneficios o alteraciones que pueda originar la calidad de sueño.

REFERENCIAS Y ANEXOS

1. Vidan Astiz MT, Vellas B, Montemayor T. Cuestionario de la OMS para el estudio de las caídas en el anciano. Rev Esp Geriatr Gerontol. [Internet] 1993 [citado 2021 Ag. 25]; 28:41-8. Disponible en: <http://pascal-francis.inist.fr/vibad/index.php?action=getRecordDetail&idt=4705195>
2. Carballo-Rodríguez Adelina, Gómez-Salgado Juan, Casado-Verdejo Inés, Ordás Beatriz, Fernández Daniel. Estudio de prevalencia y perfil de caídas en ancianos institucionalizados. Gerokomos [Internet]. 2018 [citado 2021 Sep. 01] ; 29(3): 110-116. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2018000300110&lng=es
3. Silva-Fhon J.R., Partezani-Rodrigues R., Miyamura K., Fuentes-Neira W.. Causas y factores asociados a las caídas del adulto mayor. Enferm. univ [revista en la Internet]. 2019 Mar [citado 2021 Sep 01] ; 16(1): 31-40. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632019000100031&lng=es. <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.1.576>.
4. Sandoval Luis, Capuñay José, Varela Luis. Caídas en el adulto mayor.: Estudio de una serie de pacientes de consultorio externo de medicina del Hospital Nacional Cayetano Heredia. Rev Med Hered [Internet]. 1996 Jul [citado 2021 Ago 31] ; 7(3): 119-124. Disponible en:

130X1996000300004&lng=es.

5. Carmona Fortuño Irene, Molés Julio María Pilar. Problemas del sueño en los mayores. Gerokomos [Internet]. 2018 [citado 2021 Sep 01] ; 29(2): 72-78. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2018000200072&lng=es.
6. Tello Rodriguez Tania, Varela Pinedo Luis, Ortiz Saavedra Pedro José, Chávez Jimeno Helver, Revoredo Gonzáles Carlos. Calidad del sueño, somnolencia diurna e higiene del sueño en el Centro del Adulto Mayor Mirones, EsSalud, Lima, Perú. Acta méd. peruana [Internet]. 2009 Ene [citado 2021 Ago 31] ; 26(1): 22-26. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172009000100008&lng=es.
7. Rodríguez Mármol María, Muñoz Cruz Rafael. Calidad subjetiva del sueño en ancianos institucionalizados y no institucionalizados de la ciudad de Jaén. Gerokomos [Internet]. 2016 Jun [citado 2021 Sep 01] ; 27(2): 53-57. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2016000200004&lng=es.
8. Mencías Hurtado A. B., Rodríguez Hernández J. L.. Trastornos del sueño en el paciente con dolor crónico. Rev. Soc. Esp. Dolor [Internet]. 2012 Dic [citado 2021 Sep 01] ; 19(6): 332-334. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462012000600008&lng=es.

9. Fernández-Huerta L., Aravena-Arriagada J., Bernales-Montero M., Córdova-León K. Relationship between sleep quality and postural balance in community-dwelling older persons: A cross-sectional study. *Medwave* [Internet] 2019 Dic [citado 2021 Ago 26]; 19(5) 645-651. Disponible en: <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Estudios/Investigacion/7651.act>
10. Kwaku-Essien S, Xin-Feng C, Wenjie S, Marwa F, Longhai L, Yongqing G. Sleep duration and sleep disturbances in association with falls among the middle-aged and older adults in China: a population-based nationwide study. *BMC Geriatrics* [Internet] 2018 Ene [citado 2021 Ago 20]. 10(5): 196-210. Disponible en: <https://bmcgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12877-018-0889-x#targetText=Findings%20revealed%20the%20risk%20of,more%20likely%20to%20report%20falls.&targetText=Females%20were%20more%20likely%20to%20experience%20fall%20than%20males.>
11. Fu L, Yu X, Zhang W, Han P, Kang L, Ma Y, Jia L, Yu H, Chen X, Hou L, Wang L, Guo Q. The Relationship Between Sleep Duration, Falls, and Muscle Mass: A Cohort Study in an Elderly Chinese Population. *Rejuvenation Res.* [internet] 2019 Oct [citado 2021 Ago 15]; 22(5):390-398. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30565504/>
12. Fu L, Jia L, Zhang W, et al. The association between sleep duration and physical performance in Chinese community-dwelling elderly. *PLoS One* [Internet] 2017 Mar [citado 2021 ago 20];12(3):0174832. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28358845/>

13. Chien MY, Wang LY, Chen HC. The Relationship of Sleep Duration with Obesity and Sarcopenia in Community-Dwelling Older Adults. *Gerontology* [Internet]. 2015 Set [citado 2021 Ago 25];61(5):399-406. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25721246/>
14. Guerrero Vilchez, Fiorella Judith. Experiencias de adultos mayores con alteración del sueño que acuden al Centro de Salud Pósope Alto. Chiclayo 2017. [Tesis] Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. 2020. Disponible en: <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/8058>
15. Gazibara T, Kurtagic I, Kusic-Tepavcevic D, et al. Falls, risk factors and fear of falling among persons older than 65 years of age. *Psychogeriatrics* [Internet] 2017 oct [citado 2021 Ago 21];17(4):215-223. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28130862/>
16. Wong MM, Pang PF. Factors Associated with Falls in Psychogeriatric Inpatients and Comparison of Two Fall Risk Assessment Tools. *East Asian Arch Psychiatry* [Internet] 2019 [citado 2021 Ago 24]; 29(1):10-14. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31237251/>
17. Varela Pinedo Luis F. Salud y calidad de vida en el adulto mayor. *Rev. peru. med. exp. salud publica* [Internet]. 2016 Abr [citado 2021 Sep 01]; 33(2): 199-201. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342016000200001&lng=es. <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2016.332.2196>.
18. Villafuerte Reinante Janet, Alonso Abatt Yenny, Alonso Vila Yisel, Alcaide Guardado Yuleydi, Leyva Betancourt Isis, Arteaga Cuéllar Yoleisy. El

- bienestar y calidad de vida del adulto mayor, un reto para la acción intersectorial. *Medisur* [Internet]. 2017 Feb [citado 2021 Sep 01]; 15(1): 85-92. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2017000100012&lng=es.
19. Silva-Fhon Jack Roberto, Porrás-Rodríguez Milagros Mariela, Guevara-Morote Graciela Adilberta, Canales-Rimachi Reyda Ismaela, Fabricio-Wehbe Suzele Cristina Coelho, Partezani-Rodríguez Rosalina Aparecida. Riesgo de caída en el adulto mayor que acude a dos Centros de Día. Lima, Perú. *Horiz. Med.* [Internet]. 2014 Jul [citado 2021 Sep 01]; 14(3): 12-18. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2014000300003&lng=es.
20. Terra Jonas Lucélia, Vitorelli Diniz Lima Karolina, Inácio Soares Mirelle, Mendes Maria Angélica, Silva José Vitor da, Mônica Ribeiro Patrícia. Evaluación del riesgo de caídas en las personas mayores: ¿cómo hacerlo?. *Gerokomos* [Internet]. 2014 Mar [citado 2021 Sep 01]; 25(1): 13-16. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2014000100004&lng=es. <https://dx.doi.org/10.4321/S1134-928X2014000100004>.
21. Downton JH. Falls in the elderly. London: Editora British Library Catalogung in Publication Data; 1993
22. Fabrício SCC, Rodrigues RAP, Costa Junior ML. Causas e conseqüências de quedas de idosos atendidos em hospital público. *Rev Saude Publica* [Internet] 2004 Mar [citado 2021 Ago 26]; 38: 93-9. Disponible en:

<https://www.scielo.br/j/rsp/a/sHxR7CbcsVqpXvQsrfnWPtJ/abstract/?lang=pt>

23. Dorta Guanche Y, Angobaldo Coveñas C, García Hernández A, Brito Brito P. ¿Es la escala de Morse (MFS) la más idónea para valorar el riesgo de caídas en usuarios ingresados en hospitales sociosanitarios de Tenerife?. Revista Española de Geriátria y Gerontología [Internet]. 2018 [cited 15 Ago 2021];53:68. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatriagerontologia-124-articulo-es-escala-morse-mfs-mas-S0211139X18302543>.
24. Jiménez-Maciel SL, Lara-Montes AA, Monzón-Arriaga RI, et al. Evaluación de riesgo de caída con la escala J.H. Downton modificada en pacientes pediátricos hospitalizados. Rev Enferm IMSS. [Internet] 2018 [citado 28 ago 2021]; 26(1):46-51. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=78911>
25. Chávez-Romero Luz María, Núñez-López Ingrid, Díaz-Vélez Cristian. Trastornos del sueño en el adulto mayor: Un problema en aumento. Acta méd. peruana [Internet]. 2012 Jul [citado 2021 Sep 01]; 29(3): 180-181. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172012000300011&lng=es.
26. Rebok F, Daray FM. Tratamiento integral del insomnio en el adulto mayor. Alcmeon, Revista Argentina de Clínica Neuropsiquiátrica [Internet] 2014 [citado 2021 Ago 28]; 18(4):306-21. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/10471/tesis%20trastornos.pdf?sequence=1>

27. Cepero Pérez Ivette, González García Miriam, González García Odalys, Conde Cueto Thaimi. Trastornos del sueño en adulto mayor. Actualización diagnóstica y terapéutica. Medisur [Internet]. 2020 Feb [citado 2021 Sep 01] ; 18(1): 112-125. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2020000100112&lng=es. Epub 02-Feb-2020.
28. Navarro-Aquino N., Guevara-López U., Serratos-Vázquez M., Pérez-Atanasio J. Prevalencia de alteraciones en la calidad del sueño en adultos mayores con dolor crónico musculoesquelético. RevMexAnest [Internet] 2015 Jun [citado 2021 Ago 26] 38(2): 79-84. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2015/cma152b.pdf>
29. Hernández Sampieri, Roberto., Carlos Fernández Collado, y Pilar Baptista Lucio. Metodología De La Investigación. 6a. ed. --. México D.F.: McGraw-Hill, 2014
30. Ybeth Luna-Solis; Yolanda Robles-Arana; Ysela Agüero-Palacios. Validación del índice de calidad de sueño de Pittsburgh en una muestra peruana. Anales de Salud Mental [Internet] 2015 Jun [citado 2021 ago 29] / 31(2): 51-56. Disponible en: file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/15-59-1-PB%20(1).pdf
31. Aranda-Gallardo, M., Enriquez de Luna-Rodriguez, M., Vazquez-Blanco, M.J. et al. Diagnostic validity of the STRATIFY and Downton instruments for evaluating the risk of falls by hospitalised acute-care patients: a multicentre longitudinal study. BMC Health Serv Res 17, 277 (2017). <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2214-3>

Anexo 1: Ficha de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“CALIDAD DE SUEÑO Y SU RELACIÓN CON EL RIESGO DE CAÍDAS EN ADULTOS MAYORES DEL CENTRO DE SALUD DE VITARTE, 2022”

Instrucciones: Estimado participante la presente investigación tiene como objetivo determinar la relación que existe entre la calidad de sueño y el riesgo de caídas. Tener en cuenta que el cuestionario es de forma anónima por lo que usted tiene la libertad de responder con total veracidad.

PARTE I: Datos Sociodemográficos:

Edad

Sexo

M	F
----------	----------

Estado civil: _____

Enfermedad asociada: _____

PARTE II: Índice de calidad del sueño de Pittsburgh

dormir recetadas por el médico?				
7. EN LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS, (marcar la opción más apropiada)	NINGUNA VEZ EN LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS	MENOS DE UNA VEZ A LA SEMANA	UNO O DOS VECES A LA SEMANA	TRES O MAS VECES A LA SEMANA
7.1. ¿Cuántas veces ha sentido somnolencia (o mucho sueño), cuando conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?				
7.2. ¿Ha representado para usted mucho problema el “mantenerse despierto(a)” cuando conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?				
8. ¿Qué tanto problema ha tenido para mantenerse animado (a) o entusiasmado (a) al llevar a cabo sus tareas o actividades? (acepte una respuesta).	0. Nada	1. Poco	2. Regular o moderado	3. Mucho o bastante
9. ¿cómo valoraría o calificaría la calidad de su sueño?	4. Nada	5. Poco	6. Regular o moderado	7. Mucho o bastante
Componente 1.	#9 puntuación		C1:	
Componente 2.	#2 puntuación (menos de 15 min: 0, 16-30 min: 1, 31-60 min: 2, más de 60 min: 3)+#5a puntuación (si la suma es igual a =:0; 1-2:1; 3-4:2; 5-6:3)		C2:	
Componente 3.	#4 puntuación (más de 7:0, 6-7:1, 5-6:2, menos de 5:3)		C3:	
Componente 4.	(total # de horas dormido) / (Total # de horas en cama) x100. Mas del 85%:0, 75-84%: 1, 65-74%:2, menos del 65%: 3		C4:	
Componente 5.	#Suma de puntuaciones 5b a 5j (0: 0; 1-9:1; 10-18:2; 19-27: 3		C5:	
Componente 6.	#6 puntuaciones		C6:	
Componente 7.	#7 puntuaciones + #8 puntuaciones (0:0; 1-2:1; 3-4:2; 5-6:3)		C7:	

Parte III: Cuestionario de Downton para riesgo de caídas

ESCALA DE RIESGO DE CAÍDAS (J. H. DOWNTON)		
Alto riesgo : mayor a 2 puntos		
CAÍDAS PREVIAS	No	0
	Si	1
MEDICAMENTOS	Ninguno	0
	Tranquilizantes - sedantes	1
	Diuréticos	1
	Hipotensores (no diuréticos)	1
	Antiparkinsonianos	1
	Antidepresivos	1
	Anestesia	1
DEFICITS SENSITIVO - MOTORES	Ninguno	0
	Alteraciones visuales	1
	Alteraciones auditivas	1
	Extremidades	1
ESTADO MENTAL	Orientado	0
	Confuso	1
DEAMBULACIÓN	Normal	0
	Segura con ayuda	1
	Insegura con ayuda / sin ayuda	1
	Imposible	1
EDAD	< 70 años	0
	> 70 años	1

Anexo 2

Consentimiento Informado

El propósito de esta investigación es determinar la relación que existe entre la calidad de sueño y el riesgo de caídas, una clara explicación de la naturaleza de esta, así como de su rol en ella como participantes. La presente investigación es conducida por el bachiller: Sheila Marilia Maurolagotia Muñoz, egresada de la Universidad Privada Norbert Wiener. El objetivo de este estudio es determinar la relación que pueda existir entre dichas variables.

Si usted accede a participar en este estudio, se le realizarán dos cuestionarios de 15 minutos.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas a los cuestionarios serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación. Igualmente, puede retirarse del proyecto sin que eso lo perjudique.

Desde ya se agradece su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación.

Nombre del Participante:

Fecha:

Firma:

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: CALIDAD DE SUEÑO Y SU RELACIÓN CON EL RIESGO DE CAÍDAS EN ADULTOS MAYORES DEL CENTRO DE SALUD DE VITARTE, 2022					
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA	POBLACIÓN Y MUESTRA
GENERAL:	O. GENERAL:	H. GENERAL:		MÉTODO:	POBLACIÓN:
¿Cuál es la relación entre la calidad de sueño y el riesgo de caídas en los adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022?	Determinar la relación entre la calidad de sueño y el riesgo de caídas en los adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022	<p>Hi: Existe relación entre la calidad de sueño y el riesgo de caídas en los adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022</p> <p>Ho: No existe relación entre la calidad de sueño y el riesgo de caídas en los adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022</p>	<p>Variable 1: calidad de sueño</p> <p>Variable 2: riesgo de caídas</p>	Según el enfoque es cuantitativa, debido a que el valor final de la variable fue cuantificado.	Estuvo constituida por 118 adultos mayores
ESPECIFICA:	O. ESPECIFICA:		Unidad de análisis: adulto mayor	DISEÑO DE INVESTIGACION:	MUESTRA:
<p>- ¿Cuál es la relación entre la calidad de sueño en su dimensión de calidad subjetiva de sueño y el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022?</p> <p>- ¿Cuál es la relación entre la calidad de sueño en su dimensión de latencia y el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022?</p> <p>- ¿Cuál es la relación entre la calidad de sueño en su dimensión de duración y el</p>	<p>- Determinar la relación entre la calidad de sueño en su dimensión de calidad subjetiva de sueño y el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022</p> <p>- Determinar la relación entre la calidad de sueño en su dimensión de latencia y el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022</p> <p>- Determinar la relación</p>			Según el diseño es observacional y descriptivo, de corte transversal, correlacional.	Muestra no probabilística por conveniencia.

<p>riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022?</p> <p>- ¿Cuál es la relación entre la calidad de sueño en su dimensión de eficiencia y el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022?</p> <p>- ¿Cuál es la relación entre la calidad de sueño en su dimensión de perturbaciones de sueño y el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022?</p> <p>- ¿Cuál es la relación entre la calidad de sueño en su dimensión de uso de medicación para dormir y el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022?</p> <p>- ¿Cuál es la relación entre la calidad de sueño en su dimensión de disfunción diurna y el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022?</p> <p>- ¿Cuál es el nivel de riesgo de</p>	<p>entre la calidad de sueño en su dimensión de duración y el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022</p> <p>- Determinar la relación entre la calidad de sueño en su dimensión de eficiencia y el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022</p> <p>- Determinar la relación entre la calidad de sueño en su dimensión de perturbaciones de sueño y el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022</p> <p>- Determinar la relación entre la calidad de sueño en su dimensión de uso de medicación para dormir y el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022</p> <p>- Determinar la relación entre la calidad de sueño</p>				
---	--	--	--	--	--

<p>caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022?</p> <p>- ¿Cuál es el nivel de calidad de sueño en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022?</p> <p>- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022?</p>	<p>en su dimensión de disfunción diurna y el riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022</p> <p>- Determinar la frecuencia del nivel de riesgo de caídas en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022</p> <p>- Determinar el nivel de calidad de sueño en adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022</p> <p>- Determinar las características sociodemográficas de los adultos mayores del Centro de Salud de Vitarte, 2022</p>				
--	--	--	--	--	--

