



Universidad
Norbert Wiener

Powered by Arizona State University

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA
MÉDICA**

Trabajo Académico

“Características sociodemográficas y control postural estático y dinámico
del adulto mayor que asiste a un hospital nacional, Huánuco, 2023”

Para optar título de

Especialista en Fisioterapia en el Adulto Mayor

Presentado por:

Autor: Fernandez Parraga, Lucia Stephanie

Código ORCID: 0000-0003-1869-439X

Asesor: Mg. Puma Chombo, Jorge Eloy

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8139-1792>

Línea de investigación

Salud y Bienestar

LIMA, PERÚ

2023

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

Yo, Lucia Stephanie Fernandez Parraga, 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 académico "CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y CONTROL POSTURAL ESTÁTICO Y DINÁMICO DEL ADULTO MAYOR QUE ASISTE A UN HOSPITAL NACIONAL, HUÁNUCO, 2023" Asesorado por el docente Mg. Jorge Eloy Puma Chombo, DNI: 42717285, ORCID: 0000-0001-8139-1792 tiene un índice de similitud de (8) % con código: 14912:293670520, verificable 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.



.....
 Lic. Lucia Stephanie Fernández Párraga
 DNI: 47891789



.....
 Firma
 Mg. Jorge Eloy Puma Chombo
 DNI: 42717285

Lima, 26 de febrero de 2024

INDICE

TABLA DE CONTENIDO

1. EL PROBLEMA	3
1.1. Planteamiento del problema	3
1.2. Formulación del problema	5
1.2.1. Problema general	5
1.2.2. Problemas específicos	5
1.3. Objetivos de la investigación.....	5
1.3.1. Objetivo general.....	5
1.3.2. Objetivos específicos	6
1.4. Justificación de la investigación.....	6
1.4.1. Justificación Teórica.....	6
1.4.2. Justificación Metodológica	7
1.5. Delimitaciones de la investigación	7
2. MARCO TEÓRICO	8
2.2. Bases teóricas	11
2.2.1 Adulto mayor	11
2.2.2 Características del adulto mayor	12
2.2.3 Características sociodemográficas.....	12
2.2.4 Control postural	13
2.2.5 Cómo afecta el control postural en el adulto mayor.....	13
2.2.6 Instrumento Mini Best Test.....	14
2.3. Formulación de la hipótesis	14
2.3.1. Hipótesis general.....	14
2.3.2. Hipótesis específicas.....	15
3. METODOLOGÍA	16
3.1. Método de la investigación	16
3.2. Enfoque de la investigación	16
3.3. Tipo de la investigación	16
3.4. Diseño de la investigación	16
3.5. Población, muestra y muestreo	17
3.6. Variables y operacionalización.....	19
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	23
3.7.1. Técnica.....	23
3.7.2. Descripción de instrumentos	24

3.7.3. Validación.....	27
3.7.4. Confiabilidad.....	27
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos	27
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	29
4.1. Cronograma de actividades.....	29
4.2 Presupuesto.....	30
5. REFERENCIAS.....	32
ANEXOS	37
Anexo 1. Matriz de Consistencia.....	37
Anexo 2: Instrumentos.....	40
Anexo 3: Validación	46
Anexo 4. Formato de consentimiento Informado.....	49
Anexo 5. Solicitud del permiso a la institución	52

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

El adulto mayor (AM) pasará por diferentes cambios físicos, biológicos, psicológicos y sociales, que, según su edad, el entorno que lo rodea, el sexo, la ocupación, entre otros, contribuirán con una vida buena calidad de vida (CV) y sin mucha afectación para su salud. Siendo uno de estos cambios, el control postural, que es de suma importancia para el movimiento, porque si se pierde la capacidad del equilibrio y de marcha provocará un alto riesgo de afección en su salud. Provocando que estas alteraciones sean capaces de causar un desgaste óseo, debilidad muscular, pérdida de equilibrio y delimitando la ejecución de la marcha. (1)(2)

Según esto, un comunicado de las Naciones Unidas manifiesta que los AM superan los 962 millones, ocupando aproximadamente el 13% de la población a nivel mundial; calculando que aproximadamente 424.000 mueren por causa de caídas al año. Así también la OMS expresa que durante el año 2000 y 2050, la población de AM incrementara entre el 11% a 22%, lo cual resalta la importancia del equilibrio y el riesgo de caída, definiéndolo como un “acontecimiento que genera una disminución del equilibrio haciendo que genere un declive de las capacidades físicas, disminución de masa, fuerza y el aumento del porcentaje de enfermedades crónicas.” (3)

Todos estos cambios se darán según sus características sociodemográficas que presente el AM, lo cual serán causantes de caídas, desequilibrio, pérdida del control postural, entre otros. Por ello, un estudio en Canadá, se resaltó el riesgo de caídas con el tipo de enfermedad, lo cual tuvo como resultado que los AM con enfermedades en estadio crónico son más propensos a tener caídas (21,2%) a comparación de los adultos que no tienen condiciones crónicas (11,4%). En Cuba, se encontró factores intrínsecos que harán que el AM presente riesgo de caídas como:

artrosis (59,6%), alteraciones visuales (66,7%), tomar café (63,2%), y con más frecuencia la hipertensión arterial (75,4%) (4).

Un estudio en Ecuador resalta una de estas características que es la edad, lo que manifiesta que los individuos de 70 a 93 años pasan por un desgaste de su sistema musculoesquelético evidenciando alteraciones propias de su edad y una afectación de su control postural dinámico; así también otro estudio manifiesta que las mujeres (> 75 años) son más propensas a tener caídas (41,3%) que en los varones (32,2%). (5)(6) Según su procedencia, se puede evidenciar que el 27,6% son de zonas urbanas propensos a tener caídas, y esto a su vez es una de las causas de mortalidad y morbilidad para el AM. (7)

Asimismo, el bajar de peso, debilidad, agotamiento, falta de actividad física o marcha lenta, harán que el AM sea frágil. Esto se evidencia en un estudio, lo cual resalta la prevalencia de prefragilidad 44,9% y fragilidad 27,7%, en una población que afecta más a mujeres mayores de >84 años (50,4%) sin estudios (65,5%), bajo nivel económico (47,8%) y viudas (48,7%), catalogando como persona frágil. (8)(9) Y en Perú, cabe resaltar que los AM viven realidades distintas, lo que en la zona rural los AM adquieren una pensión por el estado (43,6%), acceso a servicios básicos (71,1%) y jefes de casa (29,4%), a comparación de la zona urbana que ellos obtienen un 95%; pero en ambos grupos se pueden evidenciar que más del 50% son propensos a tener caídas y enfermedades. Un estudio presenta que el 45,9% los AM tienen riesgo de caídas manifiestan bajo tono muscular, fatiga, poca actividad física, dependencia, alteración en su control postural dinámico y estático, afectando así en su salud y fragilidad. (10) (11)

Por lo predispuesto en anteriores párrafos, se estima importante realizar esta investigación titulada: **CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y CONTROL POSTURAL ESTÁTICO Y DINÁMICO DEL ADULTO MAYOR QUE ASISTE A UN HOSPITAL NACIONAL, HUÁNUCO, 2023.**

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

- ¿Cuál es el nivel de relación entre las características sociodemográficas y control postural estático y dinámico del adulto mayor que asiste a un hospital nacional, Huánuco, 2023?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas del adulto mayor que asiste a un hospital nacional, Huánuco, 2023?
- ¿Cuál es el control postural estático y dinámico del adulto mayor que asiste a un hospital nacional, Huánuco, 2023?
- ¿Cuál es la relación entre las características sociodemográficas y los ajustes posturales anticipatorios del adulto mayor que asiste a un hospital nacional, Huánuco, 2023?
- ¿Cuál es la relación entre las características sociodemográficas y el control postural reactivo del adulto mayor que asiste a un hospital nacional, Huánuco, 2023?
- ¿Cuál es la relación entre las características sociodemográficas y la orientación sensorial del adulto mayor que asiste a un hospital nacional, Huánuco, 2023?
- ¿Cuál es la relación entre las características sociodemográficas y la marcha dinámica del adulto mayor que asiste a un hospital nacional, Huánuco, 2023?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

- Determinar el nivel de relación entre las características sociodemográficas y control postural estático y dinámico del adulto mayor.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar las características sociodemográficas del adulto mayor.
- Identificar el control postural estático y dinámico del adulto mayor.
- Identificar la relación entre las características sociodemográficas y los ajustes posturales anticipatorios del adulto mayor.
- Identificar la relación entre las características sociodemográficas y el control postural reactivo del adulto mayor.
- Identificar la relación entre las características sociodemográficas y la orientación sensorial del adulto mayor.
- Identificar la relación entre las características sociodemográficas y la marcha dinámica del adulto mayor.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Justificación Teórica

Villavicencio et al. (2019) nos relata la importancia de las características sociodemográficas de un adulto mayor, lo que establecen factores de riesgo para su vida, lo cual se relaciona con los riesgos de caídas, dependencia e inestabilidad económica. (12)

Zavala et al. (2021) nos dice que el envejecer es un desarrollo natural que se evidencia en los adultos mayores, asimismo ellos pasaran por cambios que pueden afectar el movimiento o la calidad de moverse. Asimismo, causará que el equilibrio, centro de gravedad, los reflejos y flexibilidad bajen, haciendo que sean propensos a tener riesgos de caídas.(13)

Por consiguiente, el estudio nos posibilitará obtener nuevos conocimientos ya que, al vincular las dos variables sobre las características sociodemográficas y control postural

estático y dinámico, será de utilidad para los adultos mayores que asiste a un Hospital Nacional en Huánuco. También será de beneficio y de aporte académico para el equipo de salud y comunidad.

1.4.2. Justificación Metodológica

Este proyecto será corte transversal donde el investigador empleará dos instrumentos, una ficha elaborada por el autor, para las características sociodemográficas, y el “Mini best test” para el control postural estático y dinámico. Ambos instrumentos pasarán por una validación mediante juicio de 3 expertos junto con la ficha de recolección de datos. Además, ambos instrumentos serán evaluados en primer lugar con una prueba piloto para hallar la confiabilidad. Todo esto permitirá que los instrumentos puedan ser tomados en cuenta para estudios similares.

1.4.3. Justificación Práctica

Los resultados que se brindarán en el proyecto, nos favorecerán en poder generar estrategias nuevas o abordajes para poder guiar y concientizar a los adultos mayores y al equipo multidisciplinario de salud sobre las características sociodemográficas y su relación con el control postural estático y dinámico. Por esta razón, se elaborarán capacitaciones y charlas para los adultos mayores, logrando que el estudio sirva para futuras investigaciones. (14)

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1 Temporal

La ejecución del proyecto se elaborará en los meses de noviembre del 2022 a Mayo del 2023.

1.5.2 Espacial

La elaboración del proyecto se realizará en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, ubicado en el Jr. Hermilio Valdizán n° 950.

1.5.3 Población o unidad de análisis

El estudio tendrá como población 80 adultos mayores que acuden a un Hospital Nacional, Huánuco. La unidad de análisis estará conformada por un adulto mayor.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Antecedentes Internacionales

Castillo y Delgado (2022) En su estudio tuvieron como objetivo “Identificar en el adulto joven y mayor el riesgo de caídas que presenta junto con su equilibrio”. El método de investigación fue descriptivo, correlacional y transversal. Tuvieron como muestra a 90 personas, lo cual 60 pertenecen a la edad joven y 30 a la edad de adulto mayor. Los instrumentos que utilizaron fueron el Mini best test y el TUG. Los resultados mostraron que existe un riesgo de caída leve para los AM, pero el 98.3% de la población adulta joven no manifiesta riesgo de caída, sino que resaltan que su equilibrio se encuentra en óptimas condiciones. La conclusión que llegaron fue que algunos adultos tanto mayores como jóvenes presentaron un alto número de caídas, evidenciando que los instrumentos pueden ser aplicados tanto a una población adulta joven como adulta mayor. (15)

Moraes et al (2019) en su estudio tuvieron el objetivo “Identificar el vínculo entre inestabilidad postural, fragilidad física y condición de los AM en un consultorio de geriatría y gerontología”. Este estudio tuvo un corte transversal, descriptivo y correlacional, lo cual contaron con una muestra constituida por 381 AM. Los instrumentos que utilizaron fueron “el

fenotipo de fragilidad” y la escala de Berg se evaluó la inestabilidad postural. Los resultados que obtuvieron fueron que el 16,3% manifiestan inestabilidad postural, el 14% se clasifica como frágil, 57% pre frágiles y el 28,3% no frágil. Teniendo una disminución del nivel de actividad física (39,6%), seguido del autorrelato de fatiga y disminución de velocidad de la marcha (20,2%) y agotamiento (25,7%). Llegaron a la conclusión de que se genere un plan de tratamiento para los AM. También que la presencia de inestabilidad postural delimita mayor predisposición del AM de ser pre-frágil o frágil. (16)

Campiño et al (2020) En su estudio de investigación manifestaron como finalidad “Identificar el vínculo entre riesgo de caídas, marcha, autonomía física, salud mental y equilibrio del AM”. Su metodología fue descriptiva, de corte transversal, correlacional y cuantitativo. La muestra estuvo constituida por 36 AM, lo cual se evaluó con distintos instrumentos como las escalas de Pfiffer, Tinetti, Downton, Batrthel. Los resultados que encontraron fueron que se evidenció un incremento en el riesgo de caída (100%), también un nivel alto de dependencia en los factores asociados, una alteración en el equilibrio de la marcha, tener múltiples comorbilidades y la polifarmacia. La conclusión que llegaron fueron de identificar características del AM y los factores asociados, dando a conocer de esta manera el plan de herramientas individualizado para mejorar la dependencia, movimiento, autonomía y equilibrio. (17)

Espin y Cedeño (2022) tuvieron como objetivo “Identificar la dependencia sensorial del control motor y la calidad de vida en AM”, Su método es descriptivo, corte transversal y correlacional. La población que se utilizó fue de 23 adultos mayores de 65 años, donde el 70% fueron mujeres y el 30% hombres. El instrumento que se empleo fue la prueba de Alcance funcional y Romberg para la dependencia sensorial, Timed Up and Go; así como el WHOQOL-

OLD para la CV. La variable sensorial con ojos cerrados tiene un alto riesgo de caída (82,61%), seguido del 2.17% de piso inestable. En cuanto al alcance funcional con OC tuvo predominio de 87% riesgo de caída, OT 78%, PI 83% y OA 48%. Llegaron a la conclusión que la calidad de vida se ve afectada significativamente al tener déficit sensorial. (18)

Antecedentes Nacionales

Centeno (2019) En su estudio tuvo como objetivo “Identificar la relación entre factores culturales y sobrecarga del cuidado en el AM.” El método fue descriptivo correlacional, de corte transversal, donde la muestra a evaluar fue de 57 cuidadores y 57 AM dependientes, Utilizaron cuestionarios como el Zarit, factores culturales y cuidado al adulto mayor. Los resultados que obtuvo fue que los cuidadores tienen de 31 a 40 años, 82.5 de sexo femenino y el 75,4 son hijos. Los AM el 54.4% son del género femenino entre 76-80 años, lo cual manifiestan un nivel de dependencia moderada (63.2%). La atención que reciben los AM dependientes es bueno (12.3%), regular (66.6%) y deficiente (21.1%) , donde nos manifiesta que hay un vínculo significativo entre el cuidado y los factores culturales, asimismo hay una relación significativa entre el cuidado del AM y la sobrecarga subjetiva . Donde concluyo que el vínculo es significativo entre la sobrecarga y los factores culturales del cuidador. A mayor sobrecarga (leve y severa), deficiente cuidado; y a mayores factores culturales inadecuados, deficiente cuidado.(19)

Castillo (2019) su investigación tuvo como objetivo “identificar las características sociodemográficas con el síndrome geriátrico en AM”. Su método de estudio fue retrospectivo, observacional y analítico. La población que se utilizó fueron 1791 AM, a lo cual se le aplicó una ficha de entrevista, siendo validada con chi cuadrado. Los resultados fueron que los AM abarcaron entre las edades de 71 a 80 años (45,6%), el 72,8% estaban casados y el 45,6% eran

varones. Para su síndrome geriátrico, manifiesta que el 65,38% manifestó dependencia funcional, el 23,84% una fragilidad física y el 58,74% presentó en el último año uno o más caídas. Se llegó a la conclusión que el sexo y estado civil no presenta una relación, también que los AM mayores de 80 años y con presencia de comorbilidades tienen más probabilidad de tener un síndrome geriátrico y a su vez riesgo de caídas. (20)

Chumpitaz (2020) en su estudio tuvo como objetivo “identificar el vínculo que se encuentra entre las características sociodemográficas con la discapacidad funcional en el AM”. El método de investigación fue no experimental, cuantitativo y correlacional. Su muestra estuvo constituida por 60 individuos, lo cual utilizó como instrumento de evaluación el Índice de Barthel y un documento para las características sociodemográficas, que será evaluado con la estadística de chi cuadrado. Lo cual, obtuvieron como resultado que la edad es un factor importante y decisivo en el AM para su capacidad al momento de realizar sus AVD. La conclusión fue que existe un vínculo directo de la edad con las evaluaciones que se da en el AM. (21)

2.2. Bases teóricas

2.2.1 Adulto mayor

Es considerada a partir de los 60 años a más, según la legislación nacional. El envejecimiento es una situación de declive por causa de los cambios continuos, afectando en sus sistemas sensoriales, físicas y cognitivos que cada adulto pasa de forma diferente. Asimismo, el AM necesitará de mayor atención médica, porque al presentarse estos cambios, manifiestan dolencias, poniéndolos en una situación de vulnerabilidad y a su vez de enfermedades. (22)

2.2.2 Características del adulto mayor

El organismo va a presentar diferentes cambios, cabe resaltar que estos cambios se dan de manera natural, pero al pasar el tiempo van a manifestar alteraciones musculoesqueléticas o fisiopatología que llevan al AM a presentar enfermedades. (23)

Estos cambios se darán de forma:

Física: se manifiesta por la disminución o pérdida del tono muscular, fuerza, destrezas motoras finas y gruesas.

Cognitiva: afecta la capacidad de procesamiento, lenguaje, decadencia en la memoria, entre ellas la demencia.

Psicológica: presentan cuadros de ansiedad, depresión y estrés que pueden disminuir o limitar su calidad de vida.

Social: manifiestan desinterés por la vida. pérdida o disminución de la autonomía e independencia, limitación en sus roles familiares, laborales y sociales. (24)

2.2.3 Características sociodemográficas

Se entiende que son el conjunto de características biológicas, socioeconómicas y culturales del individuo tales como: edad, sexo, nivel de instrucción, ingreso económico, comprendido por el aporte monetario mensual; ocupación que realiza, el tipo de familia, lo cual será definida en función de los integrantes que conforman el grupo familiar, entre otros. (21)(25)

Durante los últimos años la disminución de la mortalidad y natalidad mundial ha dominado al adulto mayor. En Latinoamérica, sobre todo en Perú, el envejecimiento que se da en los AM, es una característica que va teniendo importancia debido a las consecuencias sociales, económicas y ambientales que implica. Por eso, estos cambios o caracteres pueden o no

ser perjudiciales para el adulto mayor. (26)

2.2.4 Control postural

Es el estudio del movimiento, lo cual hace referencia a dos componentes: la estabilidad y el desplazamiento en el espacio, analizando así su postura, equilibrio y el control que tiene el individuo. Esto resalta que el equilibrio y la postura es de gran importancia para la movilidad motora en todas nuestras actividades diarias; el equilibrio comprende varias fuerzas como la fuerza motora y la gravedad. Se dice que cuando una persona tiene buen equilibrio es capaz de controlar y mantener posturas, actitudes y posiciones. (27)

Por otro lado, la postura es definida como una función refleja corporal con respecto al entorno; así también, la actitud postural está vinculada con los reflejos. Por tanto, el equilibrio y la postura son, la base de las actividades motrices, la plataforma donde se apoyan los procesos de aprendizaje. (28)

Asimismo, el control postural presenta dos tipos importantes:

Dinámico: se define a como un individuo es capaz de sostenerse al realizar un movimiento, como cuando está caminando, corriendo o agacharse para recoger algo.

Estático: se refiere a como el individuo se puede mantener en una postura cuando no está en movimiento, como cuando está sentado, de pie o durmiendo. (29)

2.2.5 Cómo afecta el control postural en el adulto mayor

El AM pasará por varios cambios físicos y asimismo se le presentarán dificultades lo cual impedirá que pueda realizar sus AVD con normalidad, si bien se vuelven dependientes o lo realizan de una manera lenta. No obstante, estos cambios se pueden dar en la conducción de información, sistemas sensoriales, procesamiento neuronal y en la mecánica musculo esquelética que alteran el control postural en los AM. Por ello, la

capacidad de poder controlar la postura es fundamental para la realización de las AVD, permitiendo tener una buena calidad de vida, independencia y evitar el riesgo de caídas; ya que al perder este control el individuo se ve incapaz de moverse o continuar con sus actividades solo, haciendo que sea más propensos a tener caídas, ser dependientes, no socialicen o hasta entren en cuadro de depresión. (30)(31)

2.2.6 Instrumento Mini Best Test

Mini Best Test desarrollado por Franchignoni et al, en el 2010, siendo una adaptación de Best test desarrollado por Horak en el año 2009, viene a ser uno de los instrumentos más precisos para la evaluación de riesgo de caídas por afectación del balance de un paciente, lo cual su forma de evaluar es más rápida y sencilla que el instrumentos BESTest, teniendo como base al sistema de balance o del control postural que pasan por deterioros del equilibrio, siendo los ítems primordiales para evaluar: respuestas posturales anticipatorias, orientación sensorial, respuestas posturales automáticas y la marcha. El instrumento está constituido por 14 ítems en general y la puntuación de 28 puntos máximo. Para evaluar cada ítem, se tiene una puntuación de 0 al 2 (“0” viene a ser una funcionalidad más bajo y “2” un nivel más alto. (32)(33)

2.3. Formulación de la hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

H_i: Las características sociodemográficas se relacionan con control postural estático y dinámico del adulto mayor que asisten a un hospital nacional, Huánuco, 2023.

H_o: Las características sociodemográficas no se relacionan con control postural estático y dinámico del adulto mayor que asisten a un hospital nacional, Huánuco, 2023.

2.3.2. Hipótesis específicas

- Hi: Las características sociodemográficas se relacionan con los ajustes posturales anticipatorios del adulto mayor que asiste a un hospital nacional, Huánuco, 2023.
- Ho: las características sociodemográficas no se relacionan con los ajustes posturales anticipatorios del adulto mayor que asiste a un hospital nacional, Huánuco, 2023.

- Hi: Las características sociodemográficas se relacionan con el control postural reactivo del adulto mayor que asiste a un hospital nacional, Huánuco, 2023.
- Ho: Las características sociodemográficas no se relacionan con el control postural reactivo del adulto mayor que asiste a un hospital nacional, Huánuco, 2023.

- Hi: Las características sociodemográficas se relacionan con la orientación sensorial del adulto mayor que asiste a un hospital nacional, Huánuco, 2023.
- Ho: Las características sociodemográficas no se relacionan la orientación sensorial del adulto mayor que asiste a un hospital nacional, Huánuco, 2023.

- Hi: Las características sociodemográficas se relacionan con la marcha dinámica del adulto mayor que asiste a un hospital nacional, Huánuco, 2023.
- Ho: Las características sociodemográficas no se relacionan con la marcha dinámica del adulto mayor que asiste a un hospital nacional, Huánuco, 2023.

3. METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

Hipotético - deductivo, lo cual buscará brindar respuestas a los diferentes problemas que se plantea, por medio de las hipótesis que serán afirmativas mientras no se demuestre la falsedad, para tener futuras conclusiones que se verificarán con los hechos. (34)

3.2. Enfoque de la investigación

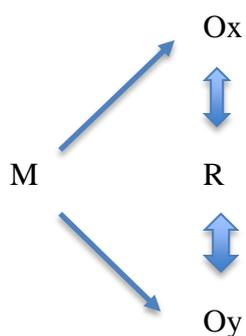
Cuantitativo, porque nos ayudará a utilizar estadísticas como técnica principal de medición y cálculo, empleando datos numéricos. Asimismo, buscará ser objetivo para el estudio y ayudará a demostrar nuevas hipótesis. (35)

3.3. Tipo de la investigación

Aplicada, porque ayudará a poder solucionar un problema determinado, enfocándose en conocimientos similares para una correcta aplicación. (36)

3.4. Diseño de la investigación

No experimental, debido a que no se manipularán las variables ni se modificaron los datos. Solo se observarán las variables en su realidad. Asimismo, tendrá un sub-diseño correlacional porque se relacionará ambas variables Características sociodemográficas y el control postural estático y dinámico; y de corte transversal porque los datos que se obtendrán serán tomados en un solo momento dentro de una muestra representativa. (37)(38)



M: Adultos mayores de 60 a más de 90 años, Huánuco.

Ox: Características sociodemográficas.

Oy: Control postural estático y dinámico.

R: Índice de relación entre las características sociodemográficas, y control postural estático y dinámico (Mini best)

3.5. Población, muestra y muestreo

Población:

Estará constituida por 100 adultos mayores, que asisten a un Hospital Nacional, Huánuco, 2023, en los periodos de Enero a Marzo 2023.

Muestra:

Se define como un porcentaje de la población en general. (39) Estará conformada por 80 AM que asisten a un Hospital Nacional, Huánuco.

Muestreo:

Será no probabilístico por conveniencia, ya que la muestras serán seleccionadas por el juicio subjetivo del investigador.(40)

Criterios de inclusión:

- Adultos mayores de 60 años a más.
- Adultos mayores de ambos sexos.
- Adultos mayores independientes en la deambulacion.
- Adultos mayores que voluntariamente deseen participar del estudio.
- Adultos mayores que firmen correctamente el consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Adultos mayores con fracturas recientes.
- Adultos mayores con enfermedades neurodegenerativas
- Adultos mayores con enfermedades con deterioro cognitivo.
- Adultos mayores con amputación de miembros inferiores.
- Adultos mayores con secuelas de accidentes cerebrovasculares.

3.6. Variables y operacionalización

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	ESCALA VALORATIVA	INSTRUMENTO
V1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	Son características de la propia persona, tanto en sus aspectos biológicas, económicos, culturales y sociales en donde se puede desenvolver el sujeto	Enfocado en las características físicas de las personas para una adecuada identificación.	Edad	Tiempo de vida	Cuantitativo Ordinal	60-70 años. 71-80 años. 81 a 90 años	Encuesta elaborada por el autor.
			Género	Género sexual	Cualitativo Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ● Masculino ● Femenino 	
			Estado civil	Conjunto de condiciones de una persona física, que determinan su situación jurídica	Cualitativo Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ● Soltero ● Casado ● Viudo ● Divorciado 	
			Convivencia	Capacidad de vivir con algún familiar.	Cualitativo Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ● Solo ● Con familiares ● Con cuidador 	
			Grado de Instrucción	Grado más elevado de estudios	Cuantitativo Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> ● Educación Inicial ● Educación primaria ● Educación secundaria ● Educación Superior 	
			Ocupación	Trabajo u oficio	Cuantitativo Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> ● Ama de casa ● Jardinero ● Agricultor 	

			Nivel socioeconómico	Nivel de economía	Cuantitativo Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> ● Docente ● Comerciante ● Otros profesionales 	
			Procedencia	Lugar de donde vive	Cuantitativo Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> ● Zona Urbano ● Zona Rural 	
			Procedencia según ubicación geográfica	Distrito de donde vive	Cualitativo Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ● Huánuco ● Leoncio prado ● Dos de mayo ● Lauricocha ● Yarowilca ● Marañón ● Huacaybamba ● Huamalies ● Ambo ● Pachitea ● Puerto inca 	
			Condiciones del suelo	Características del suelo	Cualitativo Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ● Liso ● Resbaladizo ● Irregular ● Pendiente 	

			Iluminación	Nivel de luz en el lugar.	Cuantitativo ordinal	<ul style="list-style-type: none"> ● Escaleras ● Buena iluminación ● Mala iluminación 	
			Tipo de calzado	Parte de la indumentaria utilizada para proteger los pies.	Cualitativo Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ● Zapatilla ● Zapato ● Sandalia 	
V2: CONTROL POSTURAL ESTÁTICO Y DINÁMICO DEL ADULTO MAYOR	Es el encargado de controlar el cuerpo en el centro con la base de sustentación, pudiendo ser de forma dinámica o estática.	Evalúa el equilibrio estático y dinámico, está compuesta por 8 sistemas y 4 items y 12 sub items. Su función principal es poder valorar las áreas que tienen relación con el balance.	Ajustes posturales anticipatorios	<ul style="list-style-type: none"> ● Sentado a de pie. ● Ponerse de puntillas. ● Apoyo monopodal. 	Cuantitativa Ordinal	Nivel 0	Mini best Test
			Control postural reactivo	<ul style="list-style-type: none"> ● Corrección compensatoria un paso hacia adelante. ● Corrección compensatoria un paso hacia atrás. ● Corrección compensatoria de un paso lateral. 		Nivel 1	
			Orientación sensorial	<ul style="list-style-type: none"> ● De pie (pies juntos); ojos abiertos superficie firme. ● De pie (pies juntos), ojos cerrados, superficie gomaespuma 		Nivel 2	

			Marcha dinámica	<ul style="list-style-type: none"> ● Inclinado - ojos cerrado ● Caminar con giros de cabeza - horizontal ● Caminar con giros de pivote ● Paso por encima de obstáculos ● Test up & go (tug) 			
CARACTERÍSTICAS CLINICAS	Son características inherentes al paciente, dadas o diagnosticado por el profesional	Enfocado en poder detectar una característica o alteración en el adulto mayor	Diagnósticos	Enfermedad que le han diagnosticado al individuo	Cualitativo Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ● Enfermedades Cardiovasculares ● Diabetes ● ACV ● Enfermedades Reumatológicas ● Problemas oncológicos ● Deterioro cognitivo ● Problemas visuales 	Ficha de recolección de datos
			Toma de medicamentos	Ingesta de alguna pastilla brindada por el médico.	Cualitativo dicotómico	<ul style="list-style-type: none"> ● Si ● No 	

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

Se utilizará como técnica una ficha realizada por el propio autor para las Características sociodemográficas y la técnica de observación para el Mini best test, junto a una ficha de recolección de datos elaborada por el autor. Para la encuesta el tiempo estimado es de 10 -15 min y para el Mini best test el tiempo dedicado es de 10-15 min de evaluación.

Para empezar con la recolección de datos se realizará lo siguiente:

- Se solicitará la autorización del Director: Dr. Pavel Carlos Quiñonez Benedetti, del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano. Posteriormente, se le solicitará la autorización de la Jefa del servicio de Medicina Física y Rehabilitación: Dra. Ketty Trine Carnero Miraval.
- Se iniciará con el proceso de clasificación de los adultos mayores que asisten al Hospital Regional de Huánuco para poder iniciar con la aplicación de los instrumentos. Previo a ello, se realizará una charla informativa acerca del estudio que se realizara, así como la descripción del test, el tiempo que tomara la realización, los materiales que se empleará y el lugar donde se realizara.
- Después se entregará a cada adulto mayor un documento de consentimiento informado.

3.7.2. Descripción de instrumentos

Se elaborará una ficha de recolección de datos, la cual será de 3 partes:

I PARTE: Características sociodemográficas: edad (60-70, 71-80, 81-90 años), género (masculino, femenino), estado civil (soltero, casado, viudo, divorciado), convivencia (solo, con familiares, con cuidador), Grado de instrucción (educación inicial, educación primaria, educación secundaria, educación superior), Ocupación (ama de casa, jardinero, agricultor, docente, comerciante, otros profesionales), Nivel socioeconómico (bajo, medio, alto, muy alto), Procedencia (zona urbana, zona rural), Procedencia según ubicación geográfica (Huánuco, Leoncio prado, Dos de mayo, Lauricocha, Yarowilca, Marañón, Huacaybamba, Huamalies, Ambo, Pachitea, Puerto inca), Condiciones del suelo (liso, resbaladizo, irregular, pendiente, escalera), Iluminación (buena iluminación, mala iluminación), Tipo de calzado (zapatillas, zapato, sandalia).

II PARTE: Características clínicas: Diagnóstico (enfermedades cardiovasculares, diabetes, ACV, enfermedades reumatológicas, problemas oncológicos, deterioro cognitivo, problemas visuales), Toma de medicamentos (si, no).

III PARTE: Mini Best test

Este instrumento tiene la finalidad de identificar los problemas subyacentes que puedan estar interfiriendo al paciente en el sistema de balance, en el cual se evalúa ítems como anticipación, marcha dinámica, control postural reactivo y orientación sensorial. Consta de 14 ítems y requiere entre 10 a 15 minutos para su evaluación, con un puntaje máximo de 28 puntos y la mínima de 0, el puntaje más alto demuestra un mayor equilibrio; el punto de corte para riesgo de caída es de 20 puntos, lo que indica que quienes obtienen una puntuación inferior deben considerarse en riesgo de caída. Los ítems tienen puntajes que oscilan entre 0 a 2. En donde "0" indica el nivel más bajo de funcionalidad y "2" el nivel más alto de funcionalidad. En sus ítems incluye equilibrio dinámico

mejorando así su uso en la clínica, con una valoración entre los grados normal, moderado y grave. Investigaciones han comprobado su fiabilidad y uso para la valoración del equilibrio dinámico. Si el paciente utiliza un dispositivo de asistencia para un artículo, se califica dentro de la categoría más baja o si solicita asistencia para realizar un ítem, la calificación para ese ítem es de “0”. (41)(42)

FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO MINI BEST TEST	
Nombre:	Balance Evaluation Systems Test
Autor:	Franchignoni et al, 2010
Versión Española:	creó el Best , Horak 2009
Aplicación en Perú:	---
Confiabilidad:	Alfa de Cronbach 0.85
Validez:	3 profesionales expertos
Población:	Evaluar el sistema de balance del adulto mayor
Administración:	Auto administrada
Duración de la prueba:	10 - 15 minutos

Grupos de aplicación:	Adultos mayores de 60 - 90 años
Calificación:	Manual
Uso:	Identificar el nivel de balance que presentan los adultos mayores
Materiales:	Formato físico del instrumento
Distribución de los ítems:	Está conformada por 14 ítems. Tiene una puntuación máxima de 28 puntos cada interrogante se le brinda una puntuación de 0 al 2 (“0” es un nivel más bajo y el “2” un nivel más alto de funcionalidad).

3.7.3. Validación

La validación del Mini Best según antecedentes es de 0.84 que quiere decir excelente validez según Herrera en estudios similares, con respecto a las características sociodemográficas esta es extraída como parte de la recolección de datos.

Para que el instrumento sea válido este tuvo la revisión de 3 expertos obteniendo para el Mini Best un resultado de 1.0 que según Herrera significa validez perfecta. (43)

3.7.4. Confiabilidad

La confiabilidad del Mini Best según Alfa de Cronbach es de 0.84 que significa excelente confiabilidad según estudios similares.

Par que el instrumento sea confiable para la investigación, se ejecutó una prueba piloto con 20 pacientes obteniendo un alfa de Cronbach de 0.82 para el Mini Best, que, según Herrera significa excelente confiabilidad. (44)

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Seguido de la recolección de datos, se verificará que los instrumentos hayan sido completados correctamente, caso contrario no serán considerados para el estudio. Después de ello, se elaborará en Microsoft Excel un base de datos y se realizará el traslado de las variables adecuadamente; luego de ello, los valores obtenidos y codificados pasarán al programa IBM SPSS versión 27,0 para el análisis correspondiente.

Asimismo, se ejecutará una prueba de normalidad para determinar el método estadístico que se va emplear en este estudio, también para los datos paramétricos y no paramétricos se usarán a través del examen de rangos de Wilcoxon y para la hipótesis el coeficiente de correlación de Pearson.

3.9. Aspectos éticos

Este proyecto se tomó, según la declaración de Helsinki, que nos explica las condiciones de cuidados sobre los derechos, dignidad y bienestar de los individuos que participaran de este estudio, según la ley N° 29733.

Por consiguiente, el trabajo de investigación tendrá como prioridad el buen trato al paciente. Primero se le pedirá el documento del consentimiento informado firmado adecuadamente, resaltando que la investigación no presenta riesgo alguno en la salud de los participantes. Los datos recolectados son totalmente confidenciales, el responsable del trabajo es la única persona que conocerá los resultados y la información brindada. Por ello, se brindará a cada participante su identificación, que se mantendrá en total reserva, así como los resultados serán entregados personalmente. (45)

4.2 Presupuesto

Recursos Humanos

Servicios	Unidades	Costo Unitario	Costo total
Investigador	1	s/ 2,500	s/ 2.500
Asesor Académico	1	s/ 3000	s/ 3000
Sub Total			s/ 5,500

Bienes

Bienes	Unidad de medida	Costo Unitario	Costo Total
Impresora	1 Unidad	s/ 220	s/ 220
Laptop	1 unidades	s/ 1,500	s/ 1,500
Hojas bond	2 Millar	s/ 30	s/ 60
Empastados	3 Unidades	s/ 20	s/ 60
Anillados	3 Unidades	S/ 7	s/ 21
Lapicero	3 Unidades	s/ 2	s/ 6
Cartucho	1 Unidad	s/ 50	s/ 50
Corrector de Lapicero	1 Unidad	s/ 3	s/ 3
Tinta impresión	2 unidades	s/50	s/. 100
Sub Total			s/ 2020

Servicios

Servicios	Unidades	Costo Unitario	Costo Total
Alimentación	1 Individuo	S/ 200	S/ 200
Transporte	1 Individuo	S/ 200	S/ 200

Luz	1 Unidad	S/ 150	S/ 150
Internet	1Unidad	S/ 200	S/ 200
Sub Total			S/ 750

Total

Recursos	s/ 5,500
Bienes	s/ 2,020
Servicios	s/ 750
Total 100%	s/ 8,270

5. REFERENCIAS

1. Ríos-Fraustro C, Galván-Plata ME, Gómez-Galicia DL, Giraldo-Rodríguez L, Agudelo-Botero M, Mino-León D. Factores intrínsecos y extrínsecos asociados con caídas en adultos mayores: estudio de casos y controles en México. *Gac Méd Méx* [Internet]. 2021 [citado 19 de marzo de 2023];157(2):133-9. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0016-38132021000200133&lng=es&nrm=iso&tlng=es
2. Rueda A, Marcela D. Valoración del equilibrio dinámico y estático en la población de adultos mayores pertenecientes al grupo adulto mayor «Estrellitas mañaneras y Gimnasia al parque» del municipio de Girón-Santander [Internet]. Universidad Santo Tomás; 2019 [citado 19 de marzo de 2023]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11634/15990>
3. Mijangos ADS, de la Cruz PG, Alfaro LIS, Ribón TS. Factores de riesgo de caídas e índice de masa corporal en el adulto mayor hospitalizado. *Revista CUIDARTE* [Internet]. 2019 [citado 19 de marzo de 2023];10(1):3. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6952971.pdf>
4. Moya DMA, Naupay CSA. Factores asociados a caídas en el adulto mayor en el programa de atención domiciliaria. *Revista Peruana de investigación en salud* [Internet]. 2018 [citado 19 de marzo de 2023];2(1):28-33. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7174428.pdf>
5. Toscano M, Oswaldo A. «Análisis de marcha en adultos mayores indígenas de las comunidades altas de Quisapincha» [Internet]. *Carrera de Terapia Física*; 2019 [citado 19 de marzo de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/30055>
6. Leiva AM, Troncoso-Pantoja C, Martínez-Sanguinetti MA, Petermann-Rocha F, Poblete-Valderrama F, Cigarroa-Cuevas I, et al. Factores asociados a caídas en adultos mayores chilenos: evidencia de la Encuesta Nacional de Salud 2009-2010. *Rev méd Chile* [Internet]. 2019 [citado 19 de marzo de 2023];147(7):877-86. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-98872019000700877&lng=es&nrm=iso&tlng=es
7. <http://paperpile.com/b/Cv9s27/ZtN8> Zumaeta Sáenz MO, Oblitas Vásquez NM. Detección del riesgo de caídas en el adulto mayor de la casa del Anciano San Francisco de Asís y del Centro del Adulto Mayor del Hospital Regional de Loreto [Internet]. Universidad Científica del Perú; 2018 [citado 19 de marzo de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/520>
8. Menéndez-González L, Izaguirre-Riesgo A, Tranche-Iparraguirre S, Montero-Rodríguez Á, Orts-Cortés MI. Prevalencia y factores asociados de fragilidad en adultos mayores de 70 años en la comunidad. *Aten Primaria* [Internet]. diciembre de 2021 [citado 19 de marzo de 2023];53(10). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8473464/>
9. Alcañiz RN, González-Moro IM. Valoración del grado de deterioro funcional y fragilidad en adultos mayores activos (Assessment of the degree of functional impairment and

- fragility in active elderly). Retos [Internet]. 1 de julio de 2020 [citado 19 de marzo de 2023];38:576-81. Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/78252>
10. Ventura Alcarraz FY, Torres Yurivilca LJY. Perfil sociodemográfico y violencia en el adulto mayor que asiste al Programa «Club del Adulto Mayor» de un establecimiento de salud, abril- diciembre, 2019 [Internet]. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2020 [citado 25 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12866/8490>
 11. Sánchez Espino KR, Soto Quispe BYM. Fuerza muscular y equilibrio en adultos mayores de 60 a 79 años de edad del Centro Integral de atención al adulto mayor la Perla, Callao - 2019 [Internet]. Universidad Nacional del Callao; 2019 [citado 19 de marzo de 2023]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12952/4346>
 12. Mora V, Alejandra J. Factores sociodemográficos, clínicos y geriátricos asociados a mortalidad en los pacientes ingresados en la Unidad de Agudos del Hospital de Atención Integral del Adulto Mayor durante enero del 2016 a diciembre 2017 [Internet]. PUCE- Quito; 2019 [citado 20 de marzo de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/16738>
 13. Calahorrano AZ, Zúñiga CJ, Pastor VE, Villalba PO. Estimulación auditiva rítmica en la velocidad de la marcha y riesgo de caída en adultos mayores. *MedicienciasUTA* [Internet]. 1 de julio de 2021 [citado 20 de marzo de 2023];5(3):66-73. Disponible en: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/medi/article/view/1195>
 14. Samaniego G. Cómo hacer la justificación de una investigación [paso a paso] [Internet]. Asesoría de Tesis. *Mi Asesor de Tesis*; 2022 [citado 19 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://miasesordetesis.com/como-hacer-la-justificacion-de-una-investigacion-paso-a-paso/>
 15. Castillo Valdés J, Delgado Zapata BD. Riesgo de caídas relacionado con el equilibrio en una población de adultos jóvenes y adultos mayores de la ciudad de Cali [Internet]. Universidad del Valle; 2022 [citado 19 de marzo de 2023]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10893/22052>
 16. Moraes DC, Lenardt MH, Seima MD, Mello BH de, Setoguchi LS, Setlik CM. Inestabilidad postural y la condición de fragilidad física en adultos mayores. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 29 de abril de 2019 [citado 20 de marzo de 2023];27:e3146. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/Md6fPnbWVg4N45WMNNXgDPg/?lang=es&format=pdf>
 17. Vista de Riesgo de caídas y su relación con la capacidad física y cognitiva, en una residencia de adultos mayores de Santiago de Chile [Internet]. [citado 20 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/cultura/article/view/7658/6747>
 18. Santos C, Estrella, Lady. Dependencia sensorial del control motor y la calidad de vida en los adultos mayores del instituto de atención social prioritaria sumak kawsay wasi del gobierno provincial de Napo [Internet]. Universidad Técnica de Ambato/Facultad de Ciencias de la Salud/Carrera de Fisioterapia; 2022 [citado 20 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/35173>

19. Ochoa C, Edith F. Factores culturales y sobrecarga subjetiva en el adulto mayor dependiente en el Hospital Santa María del Socorro de Ica [Internet]. Universidad Nacional San Luis Gonzaga; 2019 [citado 20 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13028/3369>
20. Pamela N, Benites C. Factores sociodemográficos y clínicos asociados a la presencia de múltiples síndromes geriátricos [Internet]. Universidad Científica del Sur; 2019 [citado 20 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12805/618>
21. Chero C, Elizabeth K. Características sociodemográficas relacionadas con la capacidad funcional del adulto mayor en la casa hogar Francisca Navarrete de Carranza, Huacho-2019 [Internet]. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; 2020 [citado 19 de marzo de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/3979>
22. Stefanacci RG. Cambios corporales relacionados con el envejecimiento [Internet]. Manual MSD versión para público general. [citado 19 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-pe/hogar/salud-de-las-personas-de-edad-avanzada/envejecimiento-del-organismo/cambios-corporales-relacionados-con-el-envejecimiento>
23. El proceso del envejecimiento [Internet]. [citado 19 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.medwave.cl/2001-2011/2753.html>
24. Palomino M, Alejandra D. Percepción del proceso de envejecimiento de los adultos mayores que asisten a un centro del adulto mayor, Lima – Perú, 2019 [Internet]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2020 [citado 19 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/15660>
25. Pérez-Morente MÁ, Campos-Escudero A, Sánchez-Ocón MT, Hueso-Montoro C. Características sociodemográficas, indicadores de riesgo y atención sanitaria en relación a infecciones de transmisión sexual en población inmigrante de Granada. Rev Esp Salud Publica [Internet]. 2019 [citado 19 de marzo de 2023];93. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1135-57272019000100025&lng=es&nrm=iso&tlng=es
26. Espinoza Vento AL, Tinoco Segura G. Relación entre riesgo de caídas y principales factores sociodemográficos en pacientes de Geriatria «Hospital Félix Mayorca Soto» Tarma-Junio 2016 [Internet]. Universidad Católica Sedes Sapientiae; 2017 [citado 20 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14095/361>
27. Peña Buelvas GP, Fábregas Romero K. Control postural. 2018 [citado 20 de marzo de 2023]; Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12442/4774>
28. Domínguez Campos PE, Madrid Siegel DA, Sotomayor Urbina JC. Comparación de la efectividad de la frecuencia semanal en relación con un entrenamiento domiciliario en mujeres entre 75 a 87 años con riesgo de caídas. 2017 [citado 20 de marzo de 2023]; Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12254/313>
29. Fort Vanmeerhaeghe A, Romero Rodriguez D, Costa Tutusaus L, Bagur Calafat C, Lloret Riera M, Montañola Vidal A. Diferencias en la estabilidad postural estática y dinámica según sexo y pierna dominante. Apunts Med Esport [Internet]. 1 de abril de 2009 [citado

- 20 de marzo de 2023];44(162):74-81. Disponible en: <https://www.apunts.org/es-diferencias-estabilidad-postural-estatica-dinamica-articulo-X0213371709398341>
30. Videa AMS, Carrasco CAM. Envejecimiento y control postural. Rev Inv Inf Sal [Internet]. 1 de julio de 2021 [citado 20 de marzo de 2023];16(40):48-68. Disponible en: <https://revistas.univalle.edu/index.php/salud/article/view/71>
 31. González Ramírez A, Lázaro del Nogal M, Ribera Casado JM. Valoración de los sistemas de control postural en ancianos con caídas de repetición. Rev Esp Geriatr Gerontol [Internet]. 1 de marzo de 2008 [citado 20 de marzo de 2023];43(2):71-5. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-valoracion-sistemas-control-postural-ancianos-S0211139X08711582>
 32. Yingyongyudha A, Saengsirisuwan V, Panichaporn W, Boonsinsukh R. The Mini-Balance Evaluation Systems Test (Mini-BESTest) Demonstrates Higher Accuracy in Identifying Older Adult Participants With History of Falls Than Do the BESTest, Berg Balance Scale, or Timed Up and Go Test. J Geriatr Phys Ther [Internet]. abril de 2016 [citado 20 de marzo de 2023];39(2). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25794308/>
 33. Anson E, Thompson E, Ma L, Jeka J. Reliability and Fall Risk Detection for the BESTest and Mini-BESTest in Older Adults. J Geriatr Phys Ther [Internet]. 2019 [citado 20 de marzo de 2023];42(2). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28448278/>
 34. Método hipotético-deductivo [Internet]. [citado 19 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.filosofia.org/enc/ros/meto9.htm>
 35. Solís LDM. El enfoque cuantitativo de investigación [Internet]. Investigalia. 2019 [citado 19 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://investigaliacr.com/investigacion/el-enfoque-cuantitativo-de-investigacion/>
 36. Arias ER. Investigación aplicada [Internet]. Economipedia. 2020 [citado 19 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/investigacion-aplicada.html>
 37. Tomas. ¿Qué es y para qué sirve un diseño de investigación? [Internet]. Tesis y Másters Chile. 2022 [citado 19 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://tesisymasters.cl/disenode-investigacion/>
 38. Vallejo M. El diseño de investigación: una breve revisión metodológica. Arch Cardiol Méx [Internet]. 2002 [citado 19 de marzo de 2023];72(1):08-12. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1405-99402002000100002&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 39. López JF. Muestra estadística [Internet]. Economipedia. 2018 [citado 19 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/muestra-estadistica.html>
 40. López PL. POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO. Punto Cero [Internet]. 2004 [citado 19 de marzo de 2023];09(08):69-74. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1815-02762004000100012&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 41. Formación S. BEST test, Mini-BESTest e interpretación [Internet]. Síndesi. 2021 [citado 21 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://sindesi.es/test-mini-bestest-interpretacion/>

42. Neurología.com [Internet]. [citado 21 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://neurologia.com/articulo/2018120>
43. Fernández RL, Martínez RA, Urquiza DEP, Gálvez SS, Álvarez MQ. Validación de instrumentos como garantía de la credibilidad en las investigaciones científicas. Revista Cubana de Medicina Militar [Internet]. 29 de junio de 2019 [citado 20 de marzo de 2023];48(2(Sup)):441-50. Disponible en: <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/390>
44. Reidl-Martínez LM. Confiabilidad en la medición. Investigación educ médica [Internet]. 2013 [citado 20 de marzo de 2023];2(6):107-11. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2007-50572013000200007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
45. Acevedo Pérez I. ASPECTOS ETICOS EN LA INVESTIGACION CIENTIFICA. Cienc enferm [Internet]. 2002 [citado 21 de marzo de 2023];8(1):15-8. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-95532002000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de Consistencia

“CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y CONTROL POSTURAL ESTÁTICO Y DINÁMICO DEL ADULTO MAYOR QUE ASISTE A UN HOSPITAL NACIONAL, HUÁNUCO, 2023”

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico	Técnica de recolección de Datos
<p>Problema General</p> <p>¿Cuál es la relación entre las características sociodemográficas y control postural estático y dinámico del adulto mayor que asiste a un hospital nacional, Huánuco, 2023?</p>	<p>Objetivo General:</p> <p>Determinar la relación entre las características sociodemográficas y control postural estático y dinámico del adulto mayor.</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>Hi: Las características sociodemográficas se relacionan con control postural estático y dinámico del adulto mayor que asiste a un hospital nacional, Huánuco, 2023.</p> <p>Ho: Las características sociodemográficas no se relacionan con control postural estático y dinámico del adulto mayor que asiste a un hospital nacional, Huánuco, 2023.</p>	<p>Variable 1:</p> <p>Características sociodemográficas</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Edad ● Genero ● Estado civil ● Convivencia ● Grado de instrucción ● Ocupación ● Nivel sociodemográfico ● Procedencia ● Procedencia según su ubicación geográfica ● Condiciones del suelo 	<p>Método de la Investigación: Hipotético deductivo</p> <p>Enfoque de Investigación Cuantitativo</p> <p>Tipo aplicado</p> <p>Diseño de investigación No experimental</p> <p>Sub Diseño Correlacional</p> <p>Corte Transversal</p> <p>Población</p>	<p>Instrumento 1:</p> <p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumento 2:</p> <p>Técnica: Encuesta</p>
<p>Problemas Específicos</p> <p>¿Cuáles son las características sociodemográficas del adulto mayor que asiste a</p>	<p>Objetivos Específicos</p> <p>Identificar las características sociodemográficas del adulto mayor.</p>	<p>Hipótesis Específica</p> <p>Hi: Las características sociodemográficas se relacionan con los ajustes posturales anticipatorios</p>			

<p>un hospital nacional, Huánuco, 2023?</p> <p>¿Cuáles el control postural estático y dinámico del adulto mayor que asiste a un hospital nacional, Huánuco, 2023?</p> <p>¿Cuál es la relación entre las características sociodemográficas y los ajustes posturales anticipatorios del adulto mayor que asiste a un hospital nacional, Huánuco, 2023?</p> <p>¿Cuál es la relación entre las características sociodemográficas y el control postural reactivo del adulto mayor que asisten a un hospital nacional, Huánuco, 2023?</p> <p>¿Cuál es la relación entre las características sociodemográficas y la orientación sensorial del adulto mayor que asiste a un hospital nacional, Huánuco, 2023?</p>	<p>Identificar el control postural estático y dinámico del adulto mayor.</p> <p>Identificar la relación entre las características sociodemográficas y los ajustes posturales anticipatorios del adulto mayor.</p> <p>Identificar la relación entre las características sociodemográficas y el control postural reactivo del adulto mayor.</p> <p>Identificar la relación entre las características sociodemográficas y la orientación sensorial del adulto mayor.</p> <p>Identificar la relación entre las características sociodemográficas y la marcha dinámica del adulto mayor.</p>	<p>del adulto mayor que asiste a un hospital nacional, Huánuco, 2023.</p> <p>Ho: las características sociodemográficas no se relacionan con los ajustes posturales anticipatorios del adulto mayor que asiste a un hospital nacional, Huánuco, 2023.</p> <p>Hi: Las características sociodemográficas se relacionan con el control postural reactivo del adulto mayor que asiste a un hospital nacional, Huánuco, 2023.</p> <p>Ho: Las características sociodemográficas no se relacionan con el control postural reactivo del adulto mayor que asiste a un hospital nacional, Huánuco, 2023.</p> <p>Hi: Las características sociodemográficas se relacionan con la orientación sensorial del adulto mayor que asiste a un hospital nacional, Huánuco, 2023.</p> <p>Ho: Las características sociodemográficas no se relacionan la</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Iluminación ● Tipo de calzado. <p>Variable 2: Control postural estático y dinámico</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ajustes posturales anticipatorios ● Control postural reactivo ● Orientación sensorial ● Marcha dinámica. 	<p>100 adultos mayores</p> <p>Muestra 80 adultos mayores</p> <p>Muestreo</p> <p>No probabilístico, por conveniencia.</p>	
---	---	---	---	--	--

<p>¿Cuál es la relación entre las características sociodemográficas y la marcha dinámica del adulto mayor que asiste a un hospital nacional, Huánuco, 2023?</p>		<p>orientación sensorial del adulto mayor que asiste a un hospital nacional, Huánuco, 2023.</p> <p>Hi: Las características sociodemográficas se relacionan con la marcha dinámica del adulto mayor que asiste a un hospital nacional, Huánuco, 2023.</p> <p>Ho: Las características sociodemográficas no se relacionan con la marcha dinámica del adulto mayor que asiste a un hospital nacional, Huánuco, 2023.</p>			
---	--	--	--	--	--

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

“CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y CONTROL POSTURAL ESTÁTICO Y DINÁMICO DEL ADULTO MAYOR QUE ASISTE A UN HOSPITAL NACIONAL, HUÁNUCO, 2023”

Estimado participante:

El presente cuestionario tiene como finalidad recopilar información de los adultos mayores, donde utilizaré dos instrumentos, encuesta de ficha sociodemográfica y el Mini best para el control postural estático y dinámico. interés que los datos que Ud. aporte sea sincero.

Autor(a): FERNANDEZ PARRAGA, LUCIA STEPHANIE

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRAFICAS							
Edad:				Genero:			
60-70 años	71-80 años	81 – 90 años		Femenino			
				Masculino			
Estado Civil:				Convivencia:			
Soltero	Casado	Viudo	Divorciado	Solo	Con familiar	Con cuidador	
Grado de instrucción:				Ocupación:			
Educación inicial				Ama de casa			
Educación primaria				Jardinero			
Educación secundaria				Agricultor			
Educación superior				Docente			
				Comerciante			

Otros profesionales	
---------------------	--

Nivel socioeconómico:

Bajo	
Medio	
Alto	
Muy alto	

Procedencia:

Zona urbana	
Zona rural	

Procedencia según ubicación geográfica:

Huánuco	
Leoncio prado	
Dos de mayo	
Lauricocha	
Yarowilca	
Marañón	
Huacaybamba	
Huamalies	
Ambo	
Pachitea	
Puerto inca	

Condiciones del suelo

Liso	
Resbaladizo	
Irregular	
Pendiente	
Escaleras	

Iluminación:

Buena iluminación	
Mala iluminación	

Tipo de calzado:

Zapatilla	
Zapato	
Sandalia	

CARACTERISTICAS CLINICAS:

Diagnostico:

Enfermedades Cardiovasculares	
Diabetes	
ACV	
Enfermedades Reumatológicas	
Problemas oncológicos	
Deterioro cognitivo	
Problemas visuales	

Medicamentos:

Si	
No	

MINI BEST TEST

Mini-BESTest: Test de evaluación de los sistemas de equilibrio

Nombre / código del sujeto	Fecha	Evaluador/a
----------------------------	-------	-------------

ANTICIPATORIO

SUBPUNTUACIÓN: /6

1. SENTADO A DE PIE

Instrucción: "Cruce los brazos sobre el tórax". Intente no usar las manos salvo que lo necesite. No deje que sus piernas se apoyen contra el borde de la silla cuando esté de pie. Por favor, ahora póngase de pie.

- (2) Normal: Se pone de pie sin usar las manos y se estabiliza independientemente.
 (1) Moderado: Se pone de pie USANDO sus manos en el primer intento.
 (0) Grave: Incapaz de ponerse de pie desde la silla sin ayuda de un asistente O precisa de varios intentos con la ayuda de sus manos.

2. PONERSE DE PUNTILLAS

Instrucción: "Coloque sus pies separados a la anchura de los hombros. Coloque sus manos en sus caderas. Intente ponerse tan alto como pueda de puntillas. Contaré en voz alta hasta 3. Intente mantenerse en esa posición al menos 3 segundos. Mire al frente. Levante ahora."

- (2) Normal: Estable durante 3 segundos con la altura máxima.
 (1) Moderado: Levanta los talones, pero no con el rango máximo (más pequeño que cuando se sujeta con las manos) O notable inestabilidad durante 3 s.
 (0) Grave: < 3 s.

3. APOYO MONOPODAL

Instrucción: "Mire al frente. Mantenga las manos en sus caderas. Póngase a la pata coja (levantando su pierna hacia atrás). No toque con su pierna elevada la pierna de apoyo. Permanezca sobre la pierna tanto como pueda. Mire al frente. Levante ahora."

- Izda: Tpo en s Prueba 1: Prueba 2: Dcha: Tpo en s Prueba 1: Prueba 2:
- (2) Normal: 20 s
 (1) Moderado: < 20 s
 (0) Grave: incapaz
- (2) Normal: 20 s
 (1) Moderado: < 20 s
 (0) Grave: incapaz

Para registrar cada lado por separado use la prueba de mayor duración. Para calcular la subpuntuación y la puntuación total use el lado [izdo o dcho] con la puntuación numérica más baja [el lado peor].

CONTROL POSTURAL REACTIVO

SUBPUNTUACIÓN: /6

4. CORRECCIÓN COMPENSATORIA CON UN PASO- HACIA DELANTE

Instrucción: "Coloque sus pies separados a la anchura de los hombros, brazos a los lados. Inclínese hacia delante apoyándose en mis manos más allá de sus límites anteriores. Cuando lo suelte haga lo que sea necesario, incluido dar un paso, para evitar una caída."

- (2) Normal: Recupera de forma independiente con un solo y gran paso (el segundo paso de realineación es permitido).
 (1) Moderado: usa más de un paso para recuperar el equilibrio.
 (0) Grave: sin paso O podría caer si no fuera cogido O cae de manera espontánea.

5. CORRECCIÓN COMPENSATORIA CON UN PASO- HACIA ATRÁS

Instrucción: "Coloque sus pies separados a la anchura de los hombros, brazos a los lados. Inclínese hacia atrás contra mis manos más allá de sus límites posteriores. Cuando lo suelte haga lo que sea necesario, incluido dar un paso, para evitar una caída."

- (2) Normal: Recupera de forma independiente con un solo y gran paso (el segundo paso de realineación es permitido).
 (1) Moderado: usa más de un paso para recuperar el equilibrio.
 (0) Grave: sin paso O podría caer si no fuera cogido O cae de manera espontánea.

6. CORRECCIÓN COMPENSATORIA CON UN PASO- LATERAL

Instrucción: "De pie con los pies juntos, brazos a los lados. Inclínese hacia mi mano más allá de sus límites laterales. Cuando lo suelte, haga lo que sea necesario, incluido dar un paso, para evitar una caída."

- Izquierda Derecha
- (2) Normal: recupera de forma independiente con un paso (cruza-
do o lateral es correcto). (2) Normal: recupera de forma independiente con un paso (cruza-
do o lateral es correcto).
 (1) Moderado: varios pasos para recuperar el equilibrio. (1) Moderado: varios pasos para recuperar el equilibrio.
 (0) Grave: caída o no puede dar el paso. (0) Grave: caída o no puede dar el paso.

Use el lado con la puntuación más baja para calcular la subpuntuación y la puntuación total.

ORIENTACIÓN SENSORIAL

SUBPUNTUACIÓN: /6

7. DE PIE (PIES JUNTOS); OJOS ABIERTOS, SUPERFICIE FIRME

Instrucción: "Coloque sus manos en sus caderas. Coloque sus pies juntos hasta que casi se toquen. Mire al frente. Permanezca tan estable como sea posible, hasta que yo diga que pare."

Tiempo en segundos:

- (2) Normal: 30 s.
 (1) Moderado: < 30 s.
 (0) Grave: incapaz.

8. DE PIE (PIES JUNTOS); OJOS CERRADOS, SUPERFICIE GOMAESPUMA

Instrucción: "Póngase en la gomaespuma. Coloque sus manos en las caderas. Coloque sus pies tan juntos que casi se toquen. Permanezca tan estable como sea posible, hasta que le diga que pare. Comenzaré a cronometrar cuando cierre sus ojos"

Tiempo en segundos:

- (2) Normal: 30 s.
 (1) Moderado: < 30 s.
 (0) Grave: incapaz.

9. INCLINADO- OJOS CERRADOS

Instrucción: "Sítuese en la rampa inclinada. Coloque los dedos de sus pies en la parte más elevada de la rampa. Coloque sus pies separados a la anchura de los hombros y sus brazos abajo a ambos lados del cuerpo. Comenzaré a cronometrar cuando cierre sus ojos."

Tiempo en segundos:

- (2) Normal: Bipedestación independiente 30 s y se alinea con la gravedad.
 (1) Moderado: Bipedestación independiente <30 s O se alinea con la superficie.
 (0) Grave: incapaz.

MARCHA DINÁMICA

SUBPUNTUACIÓN: /10

10. CAMBIO EN LA VELOCIDAD DE MARCHA

Instrucción: "Comience a caminar a su velocidad normal. Cuando le diga "más rápido", camine tan rápido como pueda. Cuando le diga "lento", camine muy lentamente."

- (2) Normal: Cambios significativos en la velocidad de marcha sin desequilibrio.
 (1) Moderado: Incapaz de cambiar la velocidad de marcha o signos de desequilibrio.
 (0) Grave: Incapaz de realizar cambios significativos en la velocidad de marcha Y signos de desequilibrio.

11. CAMINAR CON GIROS DE CABEZA – HORIZONTAL

Instrucción: "Comience caminando a su velocidad habitual. Cuando le diga "derecha", gire su cabeza y mire hacia la derecha. Cuando le diga "izquierda", gire su cabeza y mire hacia la izquierda. Intente mantenerse caminando en línea recta".

- (2) Normal: realiza los giros de cabeza sin cambios en la velocidad de marcha y con buen equilibrio.
 (1) Moderado: realiza giros de cabeza con disminución de la velocidad de marcha.
 (0) Grave: realiza giros de cabeza con desequilibrio.

12. CAMINAR CON GIROS DE PIVOTE

Instrucción: "Comience caminando a su velocidad habitual. Cuando le diga "gire y pare", dé la vuelta tan rápido como pueda y pare. Después del giro sus pies deben estar próximos."

- (2) Normal: gira con los pies próximos RÁPIDO (< 3 pasos) con buen equilibrio.
 (1) Moderado: Gira con los pies próximos DESPACIO (>4 pasos) con buen equilibrio.
 (0) Grave: No puede girar con los pies próximos a ninguna velocidad sin desequilibrio.

13. PASO POR ENCIMA DE OBSTÁCULOS

Instrucción: "Comience caminando a su velocidad habitual. Cuando le diga "a la caja", pase por encima de ella, no alrededor y siga caminando".

- (2) Normal: Capaz de pasar por encima de la caja con cambio mínimo en la velocidad de marcha y con buen equilibrio.
 (1) Moderado: Pasos por encima de la caja pero la toca O lo hace con prudencia enlenteciendo la marcha.
 (0) Grave: Incapaz de pasar por encima de la caja O pasos alrededor de la caja.

14. TEST UP & GO (TUG) (en español: "LEVANTARSE E IR") CRONOMETRADO CON DOBLE TAREA (MARCHA 3 METROS)

Instrucción TUG: "Cuando le diga "vaya", levántese de la silla, camine a su velocidad normal cruzando la cinta del suelo, dé la vuelta y siéntese en la silla".

Instrucción TUG con doble tarea: "Cuenta hacia atrás de 3 en 3 comenzando en Cuando le diga "vaya", levántese de la silla, camine a su velocidad normal cruzando la cinta del suelo, dé la vuelta y siéntese en la silla. Continúe contando hacia atrás todo el tiempo."

TUG: segundos

TUG doble tarea: segundos

- (2) Normal: Sin cambios reseñables en sentarse, ponerse de pie o caminar mientras cuenta hacia atrás comparado con el TUG sin doble tarea.
 (1) Moderado: La tarea dual afecta al contar O al caminar (>10%) comparado con el TUG sin doble tarea.
 (0) Grave: Para de contar mientras camina O para de caminar mientras cuenta.

Cuando puntúe el ítem 14, si la velocidad del sujeto se enlentece más del 10% entre el TUG sin y con tarea dual, la puntuación debería disminuir en un punto.

PUNTUACIÓN TOTAL: /28

Instrucciones para el Mini-BESTest

Condiciones del sujeto: el sujeto debería ser valorado con zapatos planos O sin zapatos ni calcetines.

Equipamiento: Gomaespuma Temper® (también llamada T-foam™ de 10 cm de grosor, densidad media (T41, clasificación de firmeza), silla sin reposabrazos o ruedas, rampa inclinada, cronómetro, una caja (de 23 cm altura) y una marca con cinta adhesiva a 3 metros de distancia de la silla, pegada en el suelo.

Puntuación: El test tiene una puntuación máxima de **28 puntos para 14 ítems**, valorados cada uno de ellos de 0 a 2.

"0" indica el nivel de función más bajo y "2" el nivel de función más alto.

Si un sujeto necesita asistencia para un ítem, puntúe ese ítem una categoría más baja. Si un sujeto requiere asistencia física para realizar el ítem, puntúe "0" para ese ítem.

Para el ítem 3 (de pie en una pierna) e ítem 6 (paso compensatorio-lateral) sólo se incluye la puntuación para un lado (la peor puntuación). Para el ítem 3 (de pie en una pierna) seleccione el mejor tiempo de los dos registros (para un lado) para la puntuación.

Para el ítem 14 (Test Up & Go cronometrado con doble tarea) si la persona camina lentamente más de un 10% entre el TUG sin y con doble tarea, entonces la puntuación debe disminuir en un punto.

1.SENTADO A DE PIE	Anote el inicio del movimiento y el uso de las manos del sujeto en la silla, los muslos o el empuje de los brazos hacia delante.
2.PONERSE DE PUNTILLAS	Permita al sujeto dos intentos. Puntúe el mejor de ellos. (Si sospecha que el sujeto consigue menos que la máxima altura, pídale alzarse mientras coge las manos del examinador). Asegúrese de que el sujeto mira a un objetivo fijo situado a 1 - 4 m por delante.
3.MANTENERSE EN UNA PIERNA	Permita al sujeto dos intentos y registre los tiempos. Registre el número de segundos que el sujeto puede sostenerse, hasta un máximo de 20 s. Pare el tiempo cuando el sujeto mueva las manos de sus caderas o ponga un pie abajo. Asegúrese de que el sujeto mira a un objetivo fijo situado a 1 - 4 m por delante. Repita del otro lado.
4.CORRECCIÓN COMPENSATORIA CON UN PASO-HACIA DELANTE	Sitúese delante del paciente con una mano en cada hombro y pídale inclinarse hacia delante. (Asegúrese de que haya espacio libre para dar un paso). Solicite al sujeto que se incline hasta que sus hombros y caderas estén frente a los dedos de los pies. Después de que sienta el peso del sujeto en sus manos, bruscamente quite su apoyo. El test debe producir un paso. NOTA: esté preparado para coger al sujeto.
5.CORRECCIÓN COMPENSATORIA CON UN PASO-HACIA ATRÁS	Sitúese por detrás del paciente con una mano en cada escápula y pídale inclinarse hacia atrás (Asegúrese de que hay espacio libre para dar un paso atrás.) Pida al paciente que se incline hasta que sus hombros y caderas estén por detrás de sus talones. Después de que sienta el peso del sujeto en sus manos, bruscamente quite su apoyo. El test debe producir un paso. NOTA: esté preparado para coger al sujeto.
6.CORRECCIÓN COMPENSATORIA CON UN PASO-LATERAL	Sitúese de lado al sujeto, coloque sus manos en la hemipelvis homolateral del sujeto. Pídale que se incline hasta que la línea media de la pelvis esté por encima del pie dcho (o izdo) y después quite bruscamente su apoyo. NOTA: esté preparado para coger al sujeto.
7.DE PIE (PIES JUNTOS), OJOS ABIERTOS, SUPERFICIE FIRME	Registre el tiempo que el sujeto es capaz de estar de pie con los pies juntos hasta un máximo de 30 segundos. Asegúrese de que el sujeto mira a un objetivo fijo situado a 1 - 4 m por delante.
8.DE PIE (PIES JUNTOS), OJOS CERRADOS, SUPERFICIE GOMAESPUMA	Use una gomaespuma de densidad media tipo Tempur® de 10 cm de grosor. Asista al sujeto para colocarse sobre ella. Registre el tiempo que el sujeto ha sido capaz de estar en esa condición hasta un máximo de 30 segundos. Entre los dos intentos el sujeto se coloca fuera de la gomaespuma. Dé la vuelta a la gomaespuma entre registros para que el material recupere su forma original.
9.INCLINADO OJOS CERRADOS	Ayude al sujeto en la rampa. Una vez que haya cerrado los ojos, comience a contar el tiempo y regístrelo. Anote si hay una oscilación excesiva.
10.CAMBIOS EN LA VELOCIDAD	Permita al paciente dar entre 3 y 5 pasos a una velocidad normal y después diga "rápido". Después de 3-5 pasos rápidos, diga "espacio". Permita de 3 a 5 pasos antes de que el sujeto pare de caminar.
11. CAMINAR CON GIROS DE CABELLA - HORIZONTAL	Permita al sujeto alcanzar su velocidad normal y dé las órdenes "dcha, izda" cada 3-5 pasos. Registre si ve algún problema en cualquier dirección. Si el sujeto tiene limitaciones cervicales, permita movimientos combinados de cabeza y tronco.
12.CAMINAR CON GIROS DE PIVOTE	Muestre un giro de pivote. Una vez que el sujeto camine a velocidad normal, diga "gire y pare." Cuente el número de pasos para "girar" hasta que el sujeto esté estable. El desequilibrio puede evidenciarse por una bipedestación con una base amplia, pasos extra o movimiento del tronco.
13. PASO POR ENCIMA DE OBSTÁCULOS	Coloque dos cajas de zapatos encintadas juntas (de 23 cm de altura cada una de ellas) a 3 metros de donde el sujeto comenzará a caminar..
14. TEST UP & GO CRONOMETRADO CON DOBLE TAREA	Use el TUG cronometrado para determinar los efectos de la tarea dual. El sujeto debe caminar una distancia de 3 metros. TUG: El sujeto ha de estar sentado con su espalda en contacto con el respaldo. Se le cronometrará desde el momento en el que diga "vaya" hasta que vuelva a sentarse. Pare el tiempo cuando las nalgas del sujeto estén en el asiento y su espalda contra el respaldo. La silla debe ser firme sin reposabrazos. TUG con doble tarea: Mientras esté sentado estime cómo de rápido y seguro el sujeto puede contar hacia atrás de 3 en 3 comenzando en un número entre 100-90. Después, pida al sujeto que cuente desde un número diferente y tras varios números diga "vamos". Registre el tiempo desde desde que dice "vamos" hasta que el sujeto vuelva a la posición sentada. Puntúe la tarea dual que afecta al contar o al caminar si la velocidad de marcha se enlentece (>10%) con respecto al TUG y /o nuevos signos de desequilibrio.

© 2005-2013 Oregon Health & Science University. Reservados todos los derechos.

En la traducción y adaptación han participado: Domínguez-Oliván, P. Serrano-Del-Río, P. Fernández-Simon, F. Fisioterapeutas del Hospital Universitario Miguel Servet de Zaragoza (España). Bengoetxea, A. Fisioterapeuta. Université Libre de Bruxelles. Bolea-Moll, D. Traductor e intérprete. Traducción aprobada por F. Horak en 2017.

Anexo 3: Validación

1 pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3 claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Aplicación solo para este estudio

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador.

Dra: Bejarano Ambrosio, Miriam Juvit

DNI: 41677988

Especialidad del validador: Dra en ciencias de la salud

16 de Marzo del 2023



Firma del Experto Informante

1 pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3 claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Aplicación solo para este estudio

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador.

Mg: Santos Lucio Chero Pisfil

DNI: 06139258

Especialidad del validador: Maestría en educación con mención en docencia y gestión educativa

16 de Marzo del 2023


Firma del Experto Informante

1 pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3 claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

Aplicación solo para este estudio

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable

Aplicable después de corregir

No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador.

Mg: JOSE ANTONIO MELGAREJO VALVERDE

DNI: 06230600

Especialidad del validador: ESPECIALISTA EN NEURORREHABILITACION

16 de Marzo del 2023



Firma del Experto Informante

Anexo 4. Formato de consentimiento Informado

Título de proyecto de investigación: “CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y CONTROL POSTURAL ESTÁTICO Y DINÁMICO DEL ADULTO MAYOR QUE ASISTE A UN HOSPITAL NACIONAL, HUÁNUCO, 2023”

Investigadores : LIC. FERNANDEZ PARRAGA, LUCIA
STEPHANIE
Institución(es) : Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW)

—
Estamos invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: “CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y CONTROL POSTURAL ESTÁTICO Y DINÁMICO DEL ADULTO MAYOR QUE ASISTE A UN HOSPITAL NACIONAL, HUÁNUCO, 2023” de fecha 11/08/2022 y versión.01. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener(UPNW).

I. INFORMACIÓN

Propósito del estudio: El propósito de este estudio es “Determinar la relación entre las características sociodemográficas y control postural estático y dinámico del adulto mayor”. Su ejecución ayudará/permitirá obtener nuevos conocimientos.

Duración del estudio (meses): 3 meses

N° esperado de participantes: 80

Criterios de Inclusión y exclusión:

(No deben reclutarse voluntarios entre grupos “vulnerables”: presos, soldados, aborígenes, marginados, estudiantes o empleados con relaciones académicas o económicas con el investigador, etc. Salvo que la investigación redunde en un beneficio concreto y tangible para dicha población y el diseño así lo requiera).

Procedimientos del estudio: Si Usted decide participar en este estudio se le realizará los siguientes procesos:

- Firmar correctamente el consentimiento informado.
- Se le explicará la prueba que se le realizará.
- Se le realizará la evaluación del método de Mini best test y una encuesta para saber sus características sociodemográficas.

La entrevista/encuesta puede demorar unos 10-15 min para el método de Mini Best y 10-15 min para la encuesta. Los resultados se le entregarán a usted en forma individual y se almacenarán respetando la confidencialidad y su anonimato.

Riesgos:

Su participación en el estudio *no* presenta ningún riesgo tanto para su salud emocional, física e integral.

Beneficios:

Usted se beneficiará del presente proyecto porque conocerá sus características sociodemográficas y su control postural dinámico y estático que puede presentar. Ese proyecto es importante ya que se desarrollará estrategias para evitar los efectos negativos de su control postural.

Costos e incentivos: Usted no pagará ningún costo monetario por su participación en la presente investigación. Así mismo, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad: Nosotros guardaremos la información recolectada con códigos para resguardar su identidad. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Los archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al equipo de estudio.

Derechos del paciente: La participación en el presente estudio es voluntaria. Si usted lo decide puede negarse a participar en el estudio o retirarse de éste en cualquier momento, sin que esto ocasione ninguna penalización o pérdida de los beneficios y derechos que tiene como individuo, como así tampoco modificaciones o restricciones al derecho a la atención médica.

Preguntas/Contacto: Puede comunicarse con el Investigador Principal LIC. FERNANDEZ PARRAGA, LUCIA STEPHANIE, Correo: stephanielfp@outlook.es, TELEF: 976357973

Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio.

Contacto del Comité de Ética: Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, Presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, Email: comité.etica@uwiener.edu.pe

II. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

He leído la hoja de información del Formulario de Consentimiento Informado(FCI), y declaro haber recibido una explicación satisfactoria sobre los objetivos, procedimientos y finalidades del estudio. Se han respondido todas mis dudas y preguntas. Comprendo que mi decisión de participar es voluntaria y conozco mi derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

_____ (Firma)

Nombre participante:

_____ (Firma)

Nombre investigador: LIC. FERNANDEZ

PARRAGA, LUCIA STEPHANIE

DNI:

DNI: 47891789

Fecha: (/ /)

Fecha: (/ /)

_____ (Firma)_____

Nombre testigo o representante legal:

DNI:

Fecha: (/ /)

Nota: La firma del testigo o representante legal es obligatoria solo cuando el participante tiene alguna discapacidad que le impida firmar o imprimir su huella, o en el caso de no saber leer y escribir.

Anexo 5: Solicitud de permiso a la institución.

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

SOLICITO: PERMISO PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACION DENTRO DE LA INSTITUCION.

**SR. DR. PAVEL CARLOS QUIÑONEZ BENEDETTI
DIRECTOR EJECUTIVO DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN MEDRANO**

Yo, LUCIA STEPHANIE FERNANDEZ PARRAGA identificado con DNI N° 47891789 **LICENCIADO TECNOLOGO MEDICO - TERAPIA FISICA Y REHABILITACION** del servicio de Medicina Física y Rehabilitación, con domicilio Prolongación Bolívar 206 – Huánuco, ante usted con todo respeto me presento y digo:

Que, **SOLICITO PERMISO PARA EJECUTAR MI PROYECTO DE TESIS TITULADO "Características Sociodemográficas Y Control Postural Estático Y Dinámico Del Adulto Mayor Que Asiste A Un Hospital Nacional, Huánuco, 2023"** para optar el Título de Especialista en Fisioterapia en el Adulto Mayor, así como el trabajo de investigación será de aporte académico y beneficio para profesionales de terapia física y rehabilitación que se especializan en adulto mayor, y para los adultos mayores huanuqueños.

Sin otro en particular, hago de su conocimiento por ser de justicia y hago propicia la ocasión para expresar mi consideración

Huánuco 05 de enero del 2023

Atte.,



LUCIA STEPHANIE FERNANDEZ PARRAGA
DNI: 47891789



Informe de Turnitin

● 8% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 7% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 2% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossr

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	4%
2	1library.co Internet	<1%
3	efisicasl.blogspot.com Internet	<1%
4	researchgate.net Internet	<1%
5	Universidad Wiener on 2022-12-19 Submitted works	<1%
6	hdl.handle.net Internet	<1%
7	repositorio.uap.edu.pe Internet	<1%
8	repositorio.unheval.edu.pe Internet	<1%