



**Universidad
Norbert Wiener**

Powered by Arizona State University

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE
TECNOLOGÍA MÉDICA EN TERAPIA FÍSICA Y
REHABILITACIÓN

Trabajo Académico

“Transición de sedente a bípedo y riesgo de caída en pacientes post accidente cerebrovascular del hospital de Essalud Ilo. Perú, 2023”

Para optar el Título de
Especialista en Fisioterapia en Neurorehabilitación

Presentado por:

Autora: Puma Ticona, Livia Marline


Código Orcid: 0000-0001-7771-5774

Asesor: Mg. Melgarejo Valverde, José Antonio

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8649-0925>

Lima, Perú

2023

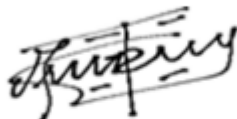
 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, LIVIA MARLINE PUMA TICONA egresada 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 titulado: "TRANSICIÓN DE SEDENTE A BIPEDO Y RIESGO DE CAÍDA EN PACIENTES POST ACCIDENTE CEREBROVASCULAR DEL HOSPITAL DE ESSALUD ILO. PERÚ, 2023".

Asesorado por el docente: Mg. MELGAREJO VALVERDE, JOSÉ ANTONIO
 DNI: 06230600 ORCID 0000-0001-8649-0925 tiene un índice de similitud de (11) (ONCE) % con código oid:14912:300199139 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.



.....
 LIVIA MARLINE PUMA TICONA
 DNI: ° 40505320



.....
 MG. JOSE ANTONIO MELGAREJO VALVERDE
 DNI: 06230600.

ÍNDICE

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento Del Problema	3
1.2 Formulación Del Problema	4
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	5
1.4 Justificación De La Investigación	6
1.4.1 Teórica	6
1.4.2 Metodológica	7
1.4.3 Práctica	7
1.5 Delimitación De La Investigación	7
1.5.1 Temporal	7
1.5.2 Espacial	7
1.5.3 Población o Unidad De Análisis	7
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes De La Investigación	8
1.2.1 Antecedentes Internacionales	8
1.2.2 Antecedentes Nacionales	10
2.2 Bases Teóricas	12
2.2.1 Accidente Cerebrovascular	12
2.2.2 Transición Sedente A Bípedo	13
2.2.3 Test Espinoza – Zavala	14
2.2.4 Riesgo De Caídas	14
2.2.5 Escala De Tinetti	15
2.3 Formulación De Hipótesis	16
2.3.1 Hipótesis General	16
2.3.2 Hipótesis Específica	16
CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO	
3.1 Método de Investigación.	18
3.2 Enfoque de la Investigación	18
3.3 Tipo de Investigación.....	18
3.4 Diseño de la Investigación	18
3.5 Población, Muestra y Muestreo.....	19
3.6 Variables y Operacionalización	21
3.7 Técnicas e Instrumentos de Recolección De Datos.....	24
3.7.1 Técnica	24
3.7.2 Descripción de Instrumentos	24
3.7.3 Validación	27
3.7.4 Confiabilidad	28
3.8 Procesamiento y Análisis de Datos	28
3.9 Aspectos Éticos	28
4. Aspectos Administrativos	29
4.1 Cronograma de Actividades	29
4.2 Presupuesto	31
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	33
ANEXOS	41
Anexo 1.....	42
Anexo 2	44
Anexo 3	52
Anexo 4	55
Anexo 5.....	57

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento Del Problema

El Accidente Cerebrovascular (ACV), principal origen de muerte y discapacidad en todo el mundo, este trastorno temporal y permanente de una o varias áreas del cerebro, que está vinculado con la organización y realización de los movimientos, al año se presentan muchas carencias en la parte cognitiva, control motor, sensorial, lenguaje y deglución; provocando limitaciones funcionales. La hemiplejía es la secuela donde se observa la limitación para la verticalidad, esta disminución del equilibrio en pacientes con ACV movilización muscular anormal del lado no paralizado por disminución de la fuerza muscular, disminución del movimiento. (1,3,6,8).

Los pacientes con ACV tienen una capacidad funcional disminuida de los sistemas neuromuscular, cardíaco y respiratorio, experimentan problemas en el equilibrio estático de sedente a bípedo, problemas en el equilibrio dinámico durante el cambio postural de las transiciones (sedente a bípedo), lo que resulta la disminución de la estabilidad postural durante la bipedestación estática y dinámica con soporte de peso asimétrico (1,5). La causa más importante en pacientes con ACV son los riesgos de caídas de 1.5 a 2 veces en comparación con personas sanas de la misma edad, las caídas fueron la segunda causa de muerte en el mundo, produjeron diferentes lesiones de tejidos óseos, de partes blandas o lesiones a nivel del tronco (Batchelor et al, 2012) (3), estabilidad o caídas que ocurren por pérdida de equilibrio, el cuerpo del paciente termina contra el suelo, reduciendo así la capacidad funcional (4).

Suelen ocurrir caídas en el transcurso de las transferencias de sedente a bípedo o durante la marcha por ahora no se estima como una actividad especial en atención primaria de la salud. Según Marin P et al (2002), este movimiento es destacado debido a las caídas que ocurren

por la debilidad muscular que presentan los pacientes post ACV, afectando el control postural de la aceleración vertical. (2) Cuanto más independiente son los Adulto Mayor (AM) menor es el riesgo de caídas (5).

La posibilidad de pasar de una posición sedente a bípedo es muy importante para el control postural y los componentes psicosociales del paciente con secuelas hemipléjicas (8). La población AM, aún mantienen una postura erguida durante su equilibrio y marcha. (10) Dichos programas informan que dejan cambios significativos en algunos componentes, la motricidad básica, sobre la coordinación del equilibrio, el riesgo de caídas carece de casos sobre la morbimortalidad significativas. (7,9).

Por lo expuesto anteriormente es de interés del investigador estudiar la relación entre la “Transición sedente a bípedo y riesgo de caída en pacientes post accidente cerebrovascular del hospital de EsSalud Ilo. Perú, 2023”.

1.2 Formulación Del Problema

1.2.1 Problema General

¿Cuál es la relación entre transición sedente a bípedo y riesgo de caída en pacientes post accidente cerebrovascular del hospital de EsSalud Ilo, Perú, 2023?

1.2.2 Problemas Específicos

P1. ¿Cuál es la transición de sedente a bípedo en pacientes post accidente cerebrovascular del hospital de EsSalud Ilo, Perú, 2023?

P2. ¿Cuál es el riesgo de caídas en pacientes post accidente cerebrovascular del hospital de EsSalud Ilo, Perú, 2023?

P3. ¿Cuál es la relación entre la dimensión fase de flexión de impulso de la transición de sedente a bípedo con el riesgo de caída en pacientes post accidente cerebrovascular del hospital EsSalud Ilo? Perú, 2023?

P4. ¿Cuál es la relación entre la dimensión impulso de transferencia de la transición de sedente a bípedo con el riesgo de caída en pacientes post accidente cerebrovascular del hospital EsSalud Ilo? Perú, 2023?

P5. ¿Cuál es la relación entre la dimensión extensión de la transición de sedente a bípedo con el riesgo de caída en pacientes post accidente cerebrovascular del hospital EsSalud Ilo? Perú, 2023?

P6. ¿Cuál es la relación entre la dimensión estabilización de la transición de sedente a bípedo con el riesgo de caída en pacientes post accidente cerebrovascular del hospital EsSalud Ilo? Perú, 2023?

P7. ¿Cuáles son los factores sociodemográficos en pacientes post accidente cerebrovascular del hospital EsSalud Ilo? Perú, 2023?

P8. ¿Cuáles son los factores clínicos en pacientes post accidente cerebrovascular del hospital EsSalud Ilo? Perú, 2023?

1.3 Objetivos De La Investigación

1.3.1 Objetivo General

Determinar la relación entre la transición sedente a bípedo y riesgo de caída en pacientes post accidente cerebrovascular.

1.3.2 Objetivos Específicos

✓ Identificar la transición sedente a bípedo en los pacientes post accidente cerebrovascular.

✓ Identificar el riesgo de caídas en pacientes con accidente cerebrovascular.

✓ Identificar la relación entre la dimensión fase de flexión de impulso de transición de sedente a bípedo y el riesgo de caída en pacientes post accidente cerebrovascular.

- ✓ Identificar la relación entre la dimensión impulso de transferencia de la transición de sedente a bípedo y el riesgo de caída en pacientes post accidente cerebrovascular.
- ✓ Identificar la relación entre la dimensión extensión de la transición de sedente a bípedo y el riesgo de caída en pacientes post accidente cerebrovascular.
- ✓ Identificar la relación entre la dimensión estabilización de la transición de sedente a bípedo y el riesgo de caída en pacientes post accidente cerebrovascular.
- ✓ Describir los factores sociodemográficos en pacientes post accidente cerebrovascular.
- ✓ Describir los factores clínicos en pacientes post accidente cerebrovascular.

1.4 Justificación De La Investigación

1.4.1 Teórica

Jun S, Lee J, Hee B. (1). Los pacientes post ACV, experimentan problemas en el intercambio de posturas tanto en el equilibrio estático (sedente a bípedo) y el equilibrio dinámico, (transición), que resulta la disminución de la estabilidad postural durante la bipedestación estática y dinámica. Soportan su peso asimétricamente.

Carrasco A. (3). Existen factores para el riesgo de caídas tanto físicos, cognitivos y psicológicos después de un ACV que aumentan la probabilidad a caer, se pueden encontrar deterioros en el equilibrio, percepción visual; pérdida sensorial; disminución de la fuerza muscular; aumento del tono muscular y miedo a caer (Man-Di et al., 2017) (3).

Por lo tanto, este estudio permitirá obtener mejores resultados en la rehabilitación de los pacientes del programa PADOMI, sirviendo como fuente de consulta para futuros estudios.

1.4.2 Metodológica:

La investigación será de corte transversal, que buscará relacionar la transición de sedente a bípedo con el riesgo de caída, donde se utilizarán los instrumentos (Test Espinoza – Zavala y la Escala Tinetti, los cuales serán validados por una prueba de confiabilidad para su uso de estudio, de esta forma estos instrumentos servirán de referencia para futuros estudios. Para recolectar datos se elaborará una ficha elaborada por el autor.

1.4.3 Práctica:

Esta investigación tendrá como objetivo beneficiar a los pacientes y al equipo multidisciplinario, que integran PADOMI, el cual será de utilidad para establecer mecanismos y estrategias de tratamiento. A través de la relación a mayor control de la transición sedente a bípedo habrá un menor riesgo de caídas en los pacientes post ACV.

1.5 Delimitación De La Investigación

1.5.1 Temporal:

Esta investigación se ejecutará a partir del mes de Julio del 2022 hasta Julio del 2023.

1.5.2 Espacial:

Se realizará el estudio en el hospital de EsSalud Ilo II-1, que se ubica en la calle Alfonso Ugarte S/N.

1.5.3 Población o Unidad de Análisis:

La población estará constituida por los pacientes del programa de PADOMI del Hospital de EsSalud Ilo. Siendo la unidad de análisis un paciente post ACV.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Antecedentes internacionales

Jun S. et al (1). En el año 2021 tuvieron como objetivo “Determinar la fuerza muscular y la capacidad de equilibrio de las extremidades inferiores y sus efectos sobre salud, marcha y calidad de vida de pacientes post ACV”, fue un estudio experimental, enfoque cuantitativa, corte transversal, participaron 40 pacientes con ACV, se usaron para medir las Escalas de Berg y Calidad de Vida, los resultados revelaron: donde la fuerza muscular, equilibrio, marcha y calidad de vida de las extremidades inferiores de los participantes en comparación con lo observado con el entrenamiento de bipedestación ($p < 0,05$). Concluyendo que el efecto del entrenamiento de bipedestación con retroalimentación visual en tiempo real sobre fuerza muscular, equilibrio, forma de caminar en los enfermos post ACV fue eficiente.

Mosqueira R. et al. (2). En el año 2018 tuvieron como objetivo fue “Determinar la relación entre el tiempo y la cinemática del tronco durante el paso de sentado a bípedo (TSB) con el riesgo de caídas en adultos mayores de 60 años controlados en atención primaria de salud (APS) de la ciudad de Valdivia”, fue un estudio descriptivo, participaron 19 adultos mayores para realizar evaluaciones de riesgo de caída, Resultó que el movimiento del tronco anteroposterior reveló una alta conformidad con el tiempo de TSB, sin embargo no presentaron disconformidad entre los pacientes que sufrieron o no caídas, concluyendo así que mientras realiza el movimiento del cambio postural de sedente a bípedo se relacionó con las caídas que tuvieron los pacientes adultos mayores.

Carrasco A. (3). En el año 2019 tuvo como objetivo “Realizar una adaptación inicial de la escala Marcha y Equilibrio de Tinetti (POMA) a la población española que sufrió un ictus”, el análisis fue explicativo de corte transversal, correlación, donde examinaron confiabilidad, concurrente validez, participaron 153 personas de edad promedio de 70,9 (DE=13) años y

con ictus crónico, utilizaron la Escala Tinetti, las puntuaciones de la escala POMA se correlacionaron moderadamente ($r = 0,820$) con la puntuación FAC. MDC fue 1.095 puntos, por lo que un sujeto debe cambiar ± 1.095 puntos para declarar un cambio real. La aplicación Tinetti ha sido publicada en Google Play, concluyendo que la Escala POMA es un instrumento seguro y vigente en los enfermos post ictus, la utilidad de la Escala Tinetti es un instrumento apropiado a la clínica diaria profesional.

López S. et al. (4). En el año 2020 tuvieron como objetivo "Evaluar la relación entre las alteraciones de la marcha, el equilibrio y la calidad de vida en adultos mayores que asisten a un programa de actividad física en un centro de atención integral al adulto mayor", el análisis condujo a un diseño no experimental, cuantitativo, correlación, en 198 participantes se seleccionaron de forma probabilística, utilizaron un formulario para los datos sociodemográficos de los adultos mayores, como la edad, género, algunos rasgos, aplicaron el instrumento Escala Tinetti, a fin valorar la calidad de vida, resultado que la subescala de equilibrio, presentó una mejor evaluación de equilibrio sentado y el equilibrio de pie, la marcha (varios intentos de inicio), se puede concluir que los adultos activos encontraron poco riesgo de caída, mantenían buen equilibrio y un patrón de marcha adecuado; el nivel de vida y los riesgos por caídas, estuvieron vinculados muy poco con la Escala de Tinetti, sentirse autónomo, independiente y tener una buena actitud ante la vida.

Gonçalves L. et al. (5). En el año 2020 tuvieron como objetivo "Verificar la correlación entre la independencia funcional y el riesgo de caídas en un grupo de ancianos institucionalizados", este estudio transversal, observacional, cuantitativo, con un total de 48 participantes, usaron los instrumentos de los indicadores de Katz y la escala Tinetti, se empleó en el estudio la prueba exacta de Fisher dando una significación del 5% ($p < 0,05$). Resultando clasificados como funcionalmente independientes y con bajo riesgo de caídas, concluyendo la conformidad del bajo riesgo de caídas y la independencia funcional.

Ordóñez L. et al. (6). En el año 2019 tuvieron como objetivo “Establecer los efectos de la técnica para los miembros superiores e inferiores y la independencia funcional en pacientes con secuelas de ECV”. El método tuvo un diseño observacional, participaron varones de 20 años con mayor frecuencia, usaron Motor Assessment Scale, en los artículos revisados, sus resultados se encargaron de mejorar su fuerza muscular en miembros superiores e inferiores, su equilibrio, marcha y control postural, manejo y alcance, fueron un desempeño funcional que incide directamente en sus AVDs, concluyeron que los miembros superiores para las actividades funcionales mostraron mayor habilidad, en los miembros inferiores se observa un mayor desempeño en realizar su patrón de marcha y un buen equilibrio estático.

López P. et al. (7). En el año 2017 tuvieron como objetivo “Determinar los efectos que provoca un programa de ejercicios de fuerza, resistencia, equilibrio y flexibilidad, en los índices de marcha y equilibrio”. Este estudio tuvo un diseño experimental, participaron en el estudio 13 pacientes de 60 a 86 años, usaron para medir la Escala Tinetti, evaluándoles al inicio y al final del programa de actividades con la finalidad de comprobar el éxito del movimiento corporal. Como resultado, los ancianos realizaron funciones de resistencia, lograron un buen control postural y previnieron los riesgos de caídas, antes y después del equilibrio: 0,004; antes y después de caminar: 0,006; antes y después de Tinetti total; 0.001. Concluyendo así que las actividades de resistencia en 5 semanas que puede afectar los índices de marcha y equilibrio en los ancianos.

2.1.2. antecedentes nacionales

Espinoza K. y Zavala J. (8). En el año 2019 tuvieron como objetivo “Determinar si existe relación entre el rango disponible de dorsiflexión de tobillo y la capacidad de incorporación de sentado a bípedo en el hemipléjico por (ACV), en un servicio de fisioterapia en el periodo 2018”, esta investigación fue observacional, transversal y correlacional, participaron 45

pacientes (ACV), se utilizó el goniómetro a fin de calcular los rangos articulares del tobillo mientras realiza el cambio postural de la posición sentada a la bípeda con el Test de Espinoza - Zavala, resultó por correlación a través del rango del tobillo y la técnica de incorporarse desde sentado a bipedal ($r = 0.682$) y altamente significativa ($p = 0.001$), concluyeron que encontraron una conexión a través del rango articular del tobillo y la técnica de incorporarse desde sentado hacia bipedal en hemipléjicos debido a un (ACV).

García D. (9). En el año 2021 tuvo como objetivo “Determinar la relación entre el riesgo de caídas y la alteración de la sensibilidad exteroceptiva en adultos mayores del Centro de Atención Residencial Adulto Mixto Adulto “San Pedro” - CARMANSO de la ciudad de Tacna en el año 2021”, la metodología tuvo un carácter correlacional, de diseño descriptivo, transversal, prospectivo y analítico, en este estudio participaron 21 adultos mayores, usaron para medir la Escala de Tinetti, como resultado mostraron, el nivel de exposición de sufrir caídas fue moderado, como también se encontraron la sensibilidad alterada, concluyen que el desorden en la sensibilidad epiperifericas no se correlacionan con el peligro de desplome en los adultos mayores, año 2021 ($p > 0,05$).

Carbajal M. (10). En el año 2019 tuvo como objetivo “Determinar la asociación entre la velocidad de la marcha y el equilibrio en adultos mayores de un centro de adultos mayores de Vitarte febrero 2019”. El estudio se llevó a un diseño no experimental, transversal y descriptivo de 60 pacientes, 48 adultos mayores, para medir usaron las pruebas de VM (velocidad de la marcha), midieron el balance con el Up and Go cronometrado (Levántate y camina), resultando que existe una relación significativa en los pacientes con afasia expresiva donde no tuvieron buen equilibrio. En conclusión, hallaron una asociación a través de VM y la estabilidad de los AM, su valor por significancia del chi-cuadrado de Pearson $p = 0,006$, menor a 0,005. Nunca encontrando agrupación con el género porque existe una enorme desigualdad en los adultos mayores.

2.2 Bases Teóricas:

2.2.1 Accidente Cerebrovascular

El ACV es un complejo de signos y síntomas que aparecen de pronto, las alteraciones a nivel cortical que pueden durar más de un día y pueden conducir al enfermo a perder la vida. El ACV se inicia con cefalea intensa, vómitos y pérdida de conciencia. Claro si el enfermo subsiste a un ACV logra haber secuelas hemipléjicas según el estadio y la incapacidad de poder ver con normalidad. (3)

Una lesión encefálica en la mayoría de los casos es de origen trombótico, traumatológico, hemorrágico o por émbolos y/o aneurismas. En la actualidad se puede observar la principal causa es la traumática y en menor medida son las neoplásicas, depende de la ubicación y el tamaño de la lesión. La relación entre los centros motores y sensoriales aumentan los impedimentos del paciente sobre sus movimientos normales que se producen por medio de los exteroceptores y los propioceptores, músculos y articulaciones. La hemiplejia es la causa de la lesión de la motoneurona superior, se presenta en el hemicuerpo contrario al hemisferio afectado, ocasionando una serie de trastornos motores (parálisis) y sensitivos con mayor afectación en la extremidad superior, a medida que se debilita el hemicuerpo comprometido con el transcurrir del tiempo la hemiplejia va evolucionando las alteraciones sensitivas sobre las motoras donde se habla de una hemiparesia. (19)

2.2.1.1 Período Del Accidente Cerebrovascular

El tiempo de duración es fundamental para observar la evolución de la funcionalidad. Se divide en cuatro periodos: (20)

- A. **ACV Período Agudo (De 0 a 24 horas):** Desde el inicio en este periodo se origina el déficit neurológico, inicio de la hipotonía. (20)
- B. **ACV Período subagudo (De 24 horas a 3 meses):** Esta fase de la estabilidad del sistema nervioso, se inicia la mejoría del sistema funcional, sensorial y cognitiva. (20)
- C. **ACV Período de tardío (De 3 a 6 meses):** Inicio de la espasticidad. Sinergia flexora y sinergia extensora, en este periodo suele ocurrir las grandes evoluciones de la función motora. (20)
- D. **ACV Período de estado crónico (Más de 6 meses):** Este periodo se observa al enfermo conseguir el máximo restablecimiento de sus AVDs, la secuela hemipléjica. (20)
- Es muy importante tener en cuenta el periodo del estadio de la enfermedad como también tener en cuenta otros factores (edad, sexo, sustento familiar, psicológico y las alteraciones motor y cognitivos. (3)

2.2.2 Transición De Sedente a Bípedo

El deterioro del control postural se ha identificado como un componente clave en los problemas de movilidad posterior al ACV que surgen de trastornos motores, sensoriales y cognitivos. La transición de sedente a bípedo requiere de mayor control postural, soporte de peso simétrico y fuerza extensora en ambas extremidades inferiores, esta transferencia es una de las habilidades de desempeño motor funcional más comunes en la vida diaria. Refiere Cochrane encontró que el entrenamiento específico y repetitivo para levantarse de una silla tiene beneficios consistentes y modestos para mejorar esta capacidad. El control postural normal necesita de la regulación del sistema sensorial (sistema visual, somatosensorial y vestibular), dando la información correcta al cuerpo en relación a su ambiente en donde se encuentre el paciente post ACV. (2)

Los pacientes post ACV que sufren alteraciones del equilibrio, suelen caerse cuando se ponen de pie, debido a la inestabilidad del movimiento, la disminución del control postural y la debilidad muscular. Las aferencias sensoriales son fundamentales para el control postural, estabilidad y orientación del esquema corporal, cuando realiza el balanceo del cuerpo durante el cambio postural de sedente a bípedo. Sin embargo, los pacientes post ACV que tuvieron la pérdida de uno de estos sentidos se produce la compensación de movimientos por el aumento de la sensibilidad de los otros sentidos. Los movimientos voluntarios en los pacientes post ACV son mucho más lentas del lado paretico en relación al no paretico. La actividad muscular del tronco se observa retraso que afecta sobre sus ajustes posturales anticipatorios vinculados con los movimientos voluntarios del hemicuerpo paretico durante la sedestación, soportan su peso de forma asimétrica. (21)

2.2.3 Test Espinoza - Zavala

El movimiento del cambio postural de sentado a parado, la insuficiencia de no poder realizar este cambio postural la OMS lo define como una minusvalía de esta acción y lo parte en 4 periodos:

- a) **Fase de flexión de impulso:** Inicia la acción exactamente antes de elevar el trasero de la silla. (8)
- b) **Impulso de transferencia:** Comienza con la separación del glúteo de la silla y finaliza con la dorsiflexión total del tobillo. (8)
- c) **Extensión:** Empieza precisamente con la flexión dorsal del tobillo aun con la extensión total de cadera. (8)
- d) **Estabilización:** Incoar, aunque se termina la extensión de cadera incluso cuando la actividad se detuvo. (8)

2.2.4. Riesgo de caídas

Las caídas figuran un problema importante en las personas con trastornos neurológicos y su prevalencia varía según el diagnóstico y el contexto, aunque incluso las caídas no graves logran provocar limitaciones (AVDs). Las caídas son un problema en todos los periodos del proceso de recuperación. Muchas de las caídas ocurren cuando realizan tareas de marcha complejas. (13)

La caída es un fuerte predictor de caídas adicionales entre los en pacientes post ACV, que podrían conducir a lesiones graves, fracturas, que incluyen un mayor temor a caer y la angustia es un obstáculo en el control postural, mayor déficit en la actividad física y estrés del cuidador. Los hallazgos concernientes posteriormente al ACV contribuyen a las deficiencias del equilibrio y las caídas, por ejemplo, debilidad muscular, pérdida sensorial, disminución de la atención y anomalías de la visión y la conciencia espacial (29).

Los pacientes post ACV, con consecuencias cardiovasculares, musculoesqueléticas del desuso por el aumento de la incidencia de osteoporosis tanto en las extremidades paréticas como en las no paréticas, la inactividad física y otros factores como la depresión y la demencia, son la razón por la cual la totalidad de los enfermos con secuelas hemipléjicas, presentan un descenso en su trajín cotidiano. Esta carencia en el control postural se encuentra íntimamente conectado al riesgo de caídas. (17)

2.2.5 Escala Tinetti

Descubrir temprano el Riesgo de caídas en viejos en el transcurso del año posterior a su utilización. En general se le interroga al enfermo si tiene temor a sufrir una caída, se confirmó que las respuestas afirmativas presentan interés real de 63% y del 87% en viejos delicados. Duración de la ejecución es de 8 a 10 minutos. (6)

2.3 Formulación De Hipótesis

2.3.1 Hipótesis General

Hi: Existe relación entre la transición sedente a bípedo y el riesgo de caída en pacientes post accidente cerebrovascular del hospital de EsSalud Ilo. Perú, 2023.

Ho: No existe relación entre la transición sedente a bípedo y el riesgo de caídas en pacientes post accidente cerebrovascular del hospital de EsSalud Ilo. Perú, 2023.

2.3.2 Hipótesis Específica

Hi 1: Existe relación entre la dimensión fase de flexión de impulso de la transición de sedente a bípedo y el riesgo de caída en pacientes post accidente cerebrovascular del hospital EsSalud Ilo. Perú, 2023.

Ho1: No existe relación entre la dimensión fase de flexión de impulso de la transición de sedente a bípedo y el riesgo de caída en pacientes post accidente cerebrovascular del hospital EsSalud Ilo. Perú, 2023.

Hi 2: Existe relación entre la dimensión impulso de transferencia de la transición de sedente a bípedo y el riesgo de caída en pacientes post accidente cerebrovascular del hospital EsSalud Ilo? Perú, 2023.

Ho 2: No existe relación entre la dimensión impulso de transferencia de la transición de sedente a bípedo y el riesgo de caída en pacientes post accidente cerebrovascular del hospital EsSalud Ilo. Perú, 2023.

Hi 3: Existe relación entre la dimensión extensión de la transición de sedente a bípedo y el riesgo de caída en pacientes post accidente cerebrovascular del hospital EsSalud Ilo. Perú, 2023.

Ho 3: No existe relación entre la dimensión extensión de la transición de sedente a bípedo y el riesgo de caída en pacientes post accidente cerebrovascular del hospital EsSalud Ilo. Perú, 2023.

Hi 4: Existe relación entre la dimensión estabilización de la transición de sedente a bípedo y el riesgo de caída en pacientes post accidente cerebrovascular del hospital EsSalud Ilo. Perú, 2023.

Ho 4: No existe relación entre la dimensión estabilización de la transición de sedente a bípedo y el riesgo de caída en pacientes post accidente cerebrovascular del hospital EsSalud Ilo. Perú, 2023.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Método de la Investigación

El procedimiento de este estudio será hipotético deductivo, ya que permite conseguir objetivos en el estudio, por medio de un conjunto de pasos para explicar la hipótesis, los cuales forman puntos de inicio para generar nuevas conclusiones. (32)

3.2 Enfoque de la Investigación

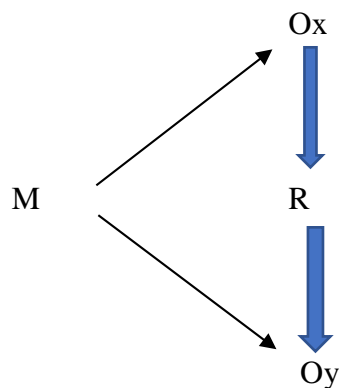
El estudio será de enfoque cuantitativo, donde empleará la búsqueda de los antecedentes con la intención de confirmar las probabilidades por medio de técnicas de los cuales obtendrá porcentajes y los resultados serán comprobados con estudios anteriores. (32)

3.3 Tipo de Investigación

El nivel del estudio será aplicada, la cual mantiene una base de investigación básica, pura o fundamental, se describe el beneficio del conocimiento teórico a determinadas disposiciones y se concluye con la experiencia que proceden de ella. (33)

3.4 Diseño de Investigación

La investigación tendrá el diseño no experimental, sub diseño correlacional, enseña al análisis del nivel de relación que existe a través de la transición sedente a bípedo con el riesgo de caída en pacientes post ACV, corte transversal y observacional, la información se recolectará únicamente en un mismo instante, porque buscará describir los nuevos resultados, donde medirá la correlación entre ambas variables de estudio. (33)



Donde:

M = Pacientes post ACV del Programa PADOMI del Hospital de EsSalud Ilo.

Ox = Observación de la variable transición de sedente a bípedo.

Oy = Observación de la variable del riesgo de caída.

R = Índice de relación en medio de la variable transición de sedente a bípedo y la variable de riesgo de caída.

3.5 Población, Muestra y Muestreo

Unidad de estudio

Pacientes post ACV del programa PADOMI del Hospital de EsSalud Ilo.

Población

Estará conformada de 240 personas de distintos trastornos del que padecen en el programa PADOMI del Hospital de EsSalud Ilo, que están parcialmente vinculados a la medicación.

Muestra

Estará conformada por 80 pacientes post ACV, del género (masculino y femenino), de 70 años a más edad que pertenecen al programa PADOMI del Hospital de EsSalud Ilo. Se tendrá en cuenta la población exacta y las evaluaciones para el estudio, 2023.

Muestreo

Será no probabilístico por conveniencia, porque permite escoger a los pacientes post ACV del programa PADOMI, que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión, donde serán seleccionados para el estudio. (33)

Criterios De Inclusión

- ✓ Pacientes con diagnóstico post ACV, en la fase crónica mayor de 6 meses.
- ✓ Pacientes con consecuencias hemipléjicas mayores de 70 años de ambos sexos.
- ✓ Pacientes que pertenezcan al programa PADOMI.

- ✓ Pacientes que nunca firmaron la autorización para el estudio.

Criterios De Exclusión

- ✓ Pacientes con otros diagnósticos diferentes al post ACV.
- ✓ Pacientes con síndrome vestibular.
- ✓ Pacientes con problemas cognitivos y visuales.
- ✓ Pacientes con secuelas de fractura en miembros inferiores.

3.6 Variables y Operacionalización

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	VALOR FINAL	INSTRUMENTOS
Variable 1 Transición de sedente a bípedo	La transferencia de sedente a bípedo requiere de mayor control postural, soporte de peso simétrico y fuerza extensora en ambas extremidades inferiores en pacientes post ACV que surgen de trastornos motores, sensoriales y cognitivos. (2)	Es la puntuación que se da como resultado de una evaluación dada por el profesional que será realizada por el instrumento del Test Espinoza – Zavala para evaluar la facultad levantarse de la silla a la posición bípeda en pacientes post ACV.	1.Fase de flexión de impulso.	Excelente logro Muy buen logro Buen logro Regular logro	Cuantitativo Ordinal	4 3 2 1	Test Espinoza – Zavala.
			2.Impulso de transferencia.	Excelente logro Muy buen logro Buen logro Regular logro		4 3 2 1	
			3.Extensión.	Excelente logro Muy buen logro Buen logro Regular logro		4 3 2 1	
			4.Estabilización.	Excelente logro Muy buen logro Buen logro Regular logro		4 3 2 1	
Variable 2 Riesgo De Caída	Probabilidad de que cualquier acontecimiento derrumbe a la persona en contra de su voluntad en dirección al suelo. (3)	Es la puntuación que se da como resultado de una evaluación dada por el profesional que será realizada por el instrumento Escala Tinetti que identifica el peligro de	1. Equilibrio.	1.Equilibrio.		A mayor puntuación 19-24: menos será el riesgo de caída.	Escala Tinetti
				2. Enderezarse.			
				3.Intención de elevarse.			
				4.Equilibrio Inmediato. Al elevarse.			

		derrumbarse en el suelo post ACV.		5. Equilibrio en la posición de verticalidad. 6. Ojos Cerrados. 7. Rotación de 360° 8. Tomar asiento.	Cuantitativo Ordinal.	A menor calificación 19: más será el riesgo por caer.	
			2. Marcha.	1. Comienzo de la partida. 2. Largo y Altura de la zancada. 3. Simetría de la zancada. 4. Constancia de las zancadas. 5. Tronco. 6. Posición en la Marcha.	Cuantitativo Ordinal.		Escala Tinetti
Factores Sociodemográficos	Son los factores asociados al ACV, de los pacientes que pertenecen al programa PadoMi. (3)		Identificación de características personales.	Edad	Ordinal	70 - 80 años 80 - 90 años	
				Genero	Nominal	Femenino Masculino	

Factores Clínicos	Cantidad de factores de riesgos en los pacientes con ACV. (3)	Patologías que presenta el pacientes post ACV.	Características del ACV	Tipos de ACV	Nominal	Isquémico		
					Nominal	Hemorrágico		
				Tiempo evolución. de	Ordinal	ACV Período agudo (De 0 a 24 horas)		
					Ordinal	ACV Período subagudo (De 24 horas a 3 meses)		
					Ordinal	ACV Período tardío (De 3 a 6 meses)		
					Ordinal	ACV Período en estado crónico (Más de 6 meses)		
				Hemiplejia	Nominal	Izquierda		
					Nominal	Derecha		
				Factores de riesgo de los pacientes post ACV	Diabéticos	Nominal		
					Hipertensión arterial	Nominal		
			Intervenciones quirúrgicas		nominal	Si		
					No			

3.7 Técnica E Instrumento De Recolección De Datos

3.7.1 Técnica

Para analizar la transición de sedente a bípedo se efectuará el sistema de observación, herramienta que se aplicará será el Test de Espinoza - Zavala, al evaluar el riesgo de caída empleara el instrumento la Escala Tinetti, las variables cualitativas y cuantitativas serán registradas en la tarjeta de información que será realizada por el observador.

Para recoger la información se realizará lo siguiente:

- Se solicitaría autorización de la dirección del Hospital de Ilo, director Dr. Jorge Castro Torres con quien también se procederá a coordinar con la Dra. Patiño encargada del programa PADOMI y finalmente se organizará con la jefa del servicio de Medicina Física Dra. Gloria Cuellar sobre el ingreso al Hospital y a la organización sobre la recopilación de datos del enfermo del programa PADOMI para poder actuar en recolectar la información según fecha planeada.
- Empezara con la clasificación de pacientes post ACV. Para recolectar la información se desarrollará aproximadamente en media hora en general tanto para Test Espinoza - Zavala 15 - 20 y Escala Tinetti 8-10.

3.7.2 Presentación de los Instrumentos

Se elabora una tarjeta para recoger la información, el cual consta de 4 partes:

I parte: Contendrá los datos sociodemográficos de los pacientes post ACV: edad (70 a más años), sexo (femenino y masculino).

II parte: Contendrá los datos clínicos: intervenciones quirúrgicas (si/no), Diagnósticos (ACV Isquémicos, ACV Hemorrágicos), Fases del ACV (Aguda, subaguda y estado crónico).

III Parte Transición De Sedente A Bípedo : Se empleara el Test Espinoza –Zavala, y se aplicara a los pacientes post ACV, que tiene como objetivo determinar la relación entre la transición sedente a bípedo y riesgo de caída en pacientes post ACV, que consta de 4 dimensiones, es la puntuación que se da como resultado de una evaluación de los componentes de cada fase de la incorporación de sedente a bípedo, que será realizada por el instrumento del Test de capacidad de incorporación de sedente a bípedo de Espinoza – Zavala.

Dimensiones de las variables: Consta de 4 indicadores.

1. Fase de flexión de impulso: Comienza con la iniciación del movimiento y termina justo antes de levantarse las nalgas de la silla.

2. Impulso de transferencia: Inicia con el despegue del glúteo del asiento y termina en la máxima dorsiflexión del tobillo.

3. Extensión: Comienza justo después de la flexión dorsal del tobillo hasta el cese de la máxima extensión de cadera.

4. Estabilización: Empieza cuando se deja la extensión de la cadera hasta que termine el movimiento.

FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO TEST CAPACIDAD DE INCORPORACIÓN ESPINOZA - ZAVALA	
Nombre:	Test Capacidad De Incorporación Espinoza - Zavala
Autor	Espinoza Katerin – Zavala Julissa 2019
Versión Española:	Cuevas y Carbonell (2014, España)
Aplicación en Perú:	Espinoza Katerin – Zavala Julissa 2019
Confiabilidad:	Alfa de Cronbach 0,952

Validez:	5 jueces en el área de Neurorrehabilitación
Población:	Pacientes post ACV
Administración:	Licenciadas de Terapia Física y Rehabilitación
Tiempo de la muestra:	Media hora
Grupo de estudio	Mayores de 70 a más años de edad
Calificación	Manual
Uso:	Tipo de ACV (Isquémicos y Hemorrágicos), lado de hemiplejía.
Materiales:	Formato físico del Test
Distribución de los Ítems:	Consta de 4 fases: <ol style="list-style-type: none"> 1. Fase de flexión de impulso. (1,2,3,4) 2. Impulso de transferencia. (0,1,2,3,4) 3. Extensión. (0,1,2,3,4) 4. Estabilización. (0,1,2,3,4)

- **IV Parte Riesgo De Caída:** Se empleará la Escala Tinetti, y se aplicara a los pacientes post ACV, que tiene como objetivo determinar la relación entre la transición sedente a bípedo y riesgo de caída en pacientes post accidente cerebrovascular, que consta de 2 dimensiones, es la puntuación que se da como resultado de una evaluación dada por el profesional que será realizada por el instrumento de la Escala Tinetti, para evaluar el riesgo de caídas en los pacientes post ACV.

Dimensiones de las variables:

1: Equilibrio: Evalúa la aptitud del enfermo a fin de conservar el control postural en tanto se halla quieto en una silla.

2: Marcha: evalúa la simetría del cuerpo del paciente.

- A mayor puntuación 19 - 24: menos será el riesgo de caída.
- A menor calificación 19: más será el riesgo por caer.

FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO DE LA ESCALA TINETTI	
Nombre:	Escala De Marcha Y Equilibrio De Tinetti (POMA)
Autor	Dra. Tinetti de la Universidad de Yale en 1986
Versión Española:	Carrasco (2019 España) (AFE)
Aplicación en Perú:	Santallana A. 2002
Confiabilidad:	$\alpha = 0,990$
Validez:	2 especialistas
Población:	Pacientes post ACV
Administración:	15 fisioterapeutas
Duración de la Prueba:	Tiempo de cumplimentación 5 min.
Grupo de aplicación	Mayores de 70 a más años de edad
Calificación	Manual
Uso:	Tipo de ACV (Isquémicos y Hemorrágicos), lado de hemiplejía.
Materiales:	Formato físico de la Escala
Distribución de los Ítems:	Consta de dos subescalas: 1. Equilibrio: Está compuesta por 9 ítems. 2. Marcha: Está compuesta por 7 ítems.

3.7.3 Validación

A fin de fortalecer el buen empleo de los instrumentos se tendrá en cuenta la validez que tiene el Test de Espinoza – Zavala 0,952 (8) y la Escala Tinetti 0,990 (3) en estudios similares significando excelente validez.

Por ello estos instrumentos son validados por 3 expertos, obteniendo así para el Test de Espinoza – Zavala ($\alpha = 0,788$) y para la Escala Tinetti un valor de (1.0) que significa validez perfecta según Herrera. No se validó porque la escala Tinetti es gol estándar. Anexo 2

3.7.4 Confiabilidad

A fin de fortalecer el buen empleo de los instrumentos se tendrá en cuenta la confiabilidad que tiene el Test de Espinoza – Zavala un Alfa de Cronbach 0,952 (8) y la Escala Tinetti Alfa de Cronbach 0,990 (3) en estudios similares significando excelente confiabilidad.

La confiabilidad fue hallada mediante el coeficiente de Alfa de Cronbach, para que los instrumentos sean confiables para el proyecto de investigación estos pasaran por una prueba piloto de 20 pacientes con ACV, siendo para el Test Espinoza – Zavala ($\alpha = 0,952$) significando excelente confiabilidad y para la Escala Tinetti, no se validó porque la escala Tinetti es gol estándar, según Herrera. (44)

3.8 Procesamiento y Análisis de Datos

Posteriormente a la recopilación de información, se procederá a verificar que los instrumentos hayan sido completados adecuadamente, caso contrario las pruebas no serán válidas, y se ejecutara la codificación de las variables de estudio. Los valores conseguidos y codificados se pasarán al programa IBM SPSS versión 27.0 para el examen correspondiente.

Para determinar el método estadístico se efectuará una prueba de normalidad para datos paramétricos y no paramétricos, así sabremos el método a emplear.

3.9 Aspectos Éticos

La labor del estudio, expresaran de preferencia buen trato al paciente. Se le pedirá la autorización respectiva a los familiares o apoderados de cada paciente, el trabajo no presenta ningún riesgo 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 comunicación brindada.

Se brindará a cada participante su identificación, que se mantendrá en total reserva, así como los resultados serán entregados únicamente a los familiares a cargo del paciente post ACV.

Este estudio se tomó en la declaración Helsinki, que nos explica las condiciones de dignidad, defensa de la potestad, bienestar de los sujetos que participaran en este estudio, respeto. Según la ley N° 29733. (44)

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1 Cronograma de actividades

CRONOGRAMA																									
	2022						2023																		
	Julio		Agosto		Setiembre		Octubre		Noviembre		Diciembre		Enero		Febrero		Marzo		Abril		Mayo		Junio		
Elaboración del proyecto.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x															
Identificación del problema.							x	x	x	x	x	x	x												
Formulación del problema.							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x									
Recolección bibliográfica.							x	x	x	x	x	x	x	x	x										
Antecedentes del problema.							x	x	x	x	x	x	x	x	x										
Elaboración del marco teórico.																									
Objetivo e hipótesis.																									
Variable y su operacionalización																									
Diseño de investigación.																									

4.2 Presupuesto

Recursos Humanos

Servicios	Unidades	Costo Unitario	Costo total (soles)
Examinador	1	2,500	2,500
Asesor académico	1	1,000	1,000
Sub total		3,500	

Bienes

Bienes	Unidad de medida	Costo Unitario	Costo total (soles)
Cámara	1 unidad	2,000.00	2,000.00
Archivero	1 unidad	15.00	15.00
Hoja bond	2 millares	30.00	60.00
Lapiceros	4 unidades	2.00	8.00
Impresora	1 unidad	550.00	550.00
Cartucho	1 unidad	60.00	60.00
Anillados	3 unidades	20.00	60.00
Empastados	3 unidades	25.00	75.00
Mandil	80 unidades	3.50	280.00
Gorros	1 caja	0.30	30.00
Guantes talla M	2 cajas	70.00	140.00
Sub total			3,278

Servicios

Servicios	Unidades	Costo Unitario	Costo total (soles)
Internet	1 unidad	200.00	200.00
Luz eléctrica	1 unidad	100.00	100.00
Agua	1 unidad	20.00	20.00
Sub total			S/320

Total

Recursos	3,500
Bienes	3,278
Servicios	320
Total	3,820.00 Soles

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- 1. Jun S, Lee J, Hee B.** Los Efectos Del Entrenamiento De Bipedestación Combinado Con Retroalimentación Visual En Tiempo Real Sobre La Fuerza, El Equilibrio, La Capacidad De Marcha Y La Calidad De Vida En Pacientes Con Accidente Cerebrovascular. Res. Public Health 2021; (Korea), 18, 12229.

[https:// doi.org/10.3390/ijerph182212229](https://doi.org/10.3390/ijerph182212229).
- 2. Mosqueira R, Velásquez R, Saavedra S.** Relación Entre El Tiempo Y La Cinemática De Tronco Durante La Transferencia De Sedente A Bípedo Con El Riesgo De Caídas En Personas Adultas Mayores Controladas En Atención Primaria De Salud En La Ciudad De Valdivia Durante. (Chile). En (2017). Artículo. Recepción: 6 de Julio de 2018, Aceptación: 27 de Julio de 2018
https://www.researchgate.net/publication/328899263_Correlation_between_time_and_trunk_kinematics_during_the_Sit-to-Stand_transition_and_the_risk_of_falls_in_elderly_population_attending_primary_health_care_in_Valdivia_in_2017
- 3. Carrasco A.** Validación De La Escala Poma De Marcha Y Equilibrio En Población Española Afectada De Ictus Y Desarrollo De Una App Para Profesionales Sanitarios. [Tesis presentada en la Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad de Murcia del Programa en Ciencias de la Salud]. España: Universidad de Murcia; 2019. <https://digitum.um.es/xmlui/handle/10201/67742>
- 4. López S, Patiño A, Bedoya J, Montoya N. Marcha.** Equilibrio Y Calidad De Vida En Adultos Mayores Activos. Revista Digital de Educación Física - EmásF, (Colombia). En 2020. Año 12, Núm. 67 (noviembre-diciembre de 2020)
<http://emasf.webcindario.com>

5. **Goncalves L, Nogueira L, Delage P, Paula J.** Correlación Entre La Independencia Funcional Y El Riesgo De Caídas En Adultos Mayores En Tres Centros De Atención A Largo Plazo. Revista da Escola de Enfermagem da U S P (Brasil). En 2020, Vol. 54, pp. e3601. Date of Electronic Publication: 2020 Sep 07.
<https://www.scielo.br/j/reensp/a/GpdDjCS9nvbYYFDwb6SyB3g/abstract/?lang=es>
6. **Ordoñez L, Araujo M, Villacrez L.** Reaprendizaje Motor Orientado A Tareas En Pacientes Con Secuelas De Enfermedad Cerebro Vascular: Una Revisión Narrativa. Revista Fundación Universitaria Del Área Andina – Funandi (Colombia). En 2019. Investigaciones Andina, Vol. 21, Núm. 38, Pp. 139-152, 2019.
DOI: <https://doi.org/10.33132/01248146.996>
7. **López P, Morales G, Prado C.** Efecto De Ejercicios De Fuerza Resistencia Equilibrio Y Flexibilidad En Índices De Marcha Y Equilibrio Evaluados Mediante El Test De Tinetti En Adultos Mayores Asistentes A Un taller De Ejercicio Físico De La Comuna De Talcahuano. [Seminario de Investigación para optar al Grado Académico de Licenciado en Educación]. Chile: Universidad Católica De La Santísima Concepción; 2017. <http://repositoriodigital.ucsc.cl/handle/25022009/1283>
8. **Espinoza K, Zabala J.** Relación Entre El Rango Disponible De Dorsiflexión De Tobillo Y La Capacidad De Incorporación De Sedente A Bípedo En El Hemipléjico Por Accidente Cerebrovascular. [Tesis Para Optar El Título De Especialista En Fisioterapia En Neurorrehabilitación]. Lima, Universidad Privada Norbert Wiener; 2019. <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3332001>
9. **García D.** Riesgo De Caídas Y La Alteración De La Sensibilidad Exteroceptiva En El Adulto Mayor En El Centro De Atención Residencial Mixto Del Adulto Mayor “San Pedro” – Carmamsp En El Año 2021. [Para Optar El Título Profesional De: Licenciado En Tecnología Médica Con Mención En Terapia Física Y

- Rehabilitación]. Tacna: Universidad Privada De Tacna, 2021.
<https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3144252>
- 10. Carbajal M.** Asociación Entre Velocidad De Marcha Y Equilibrio En Adultos Mayores De Un Centro De Adulto Mayor De Vitarte, Periodo febrero 2019. [Tesis Para Optar Al Título Profesional De Licenciado En Tecnología Médica En Terapia Física Y Rehabilitación]. Lima – Universidad Privada Norbert Wiener; 2019.
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/handle/20.500.13053/3626>
- 11. Uribe M, Triana A.** Las Caídas Como Consecuencia De Las Deficiencias En El Tono, Balance Y Marcha De Los Pacientes Con Secuelas Crónicas De Enfermedad Cerebro Vascular (Ecv). Revista Umbral Científico, (Colombia). En 2008, Núm 13, p39-47. 9p. 4 Charts, 4 Graphs.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30420469005>
- 12. Denissen S, Staring W, Kunkel D.** Intervenciones para la prevención de las caídas en los pacientes después de un accidente cerebrovascular: Artículo Cochrane de revisiones sistemáticas. Versión publicada: 01 octubre 2019 Historial de versiones.
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD008728.pub3>
- 13. Ríos C, Galván M, Gómez D, Giraldo L, Agudelo M, Mino D.** Factores intrínsecos y extrínsecos asociados a caídas en adultos mayores: un estudio de casos y controles en México: Artículo Gaceta médica de México. En 2021 [Gac Med Mex] 2021; Vol. 157 (2), pp. 127-132.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132021000200133
- 14. Palomino A.** Equilibrio Corporal Y Calidad De Vida En Pacientes Post Ictus Con Hemiplejia O Hemiparesia En Lima 2020. [Tesis Para Optar El Título Profesional

De Licenciado En Tecnología Médica En El Área De Terapia Física Y Rehabilitación]. Lima - Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2021.

<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/16532?show=full>

- 15. López M, Guerrero I.** Aplicación Del Método Bobath En Pacientes Que Han Sufrido Un Accidente Cerebrovascular. Revista en internet. En 2015;12(22): [18 p.]. Disponible en: <http://www.revistatog.com/num22/pdfs/revision2.pdf>
- 16. Kongwattanakul K, Hiengkaew V, Jalayondeja Ch, Sawangdee Y,** Un Modelo De Ecuación Estructural De Caídas En El Hogar En Personas Con Accidente Cerebrovascular Crónico, Basado En La Clasificación Internacional De Función, Discapacidad Y Salud.
- 17. Mur Santamaria M.** Valoración Funcional Del Riesgo de Caída en Pacientes Ingresados por Ictus con Capacidad de Marcha. [Master Universitario de Neurorehabilitación]. Badalona, Instituto Guttmann; 2018.
https://siidon.guttmann.com/files/tfm_m._pilar_mur_.pdf
- 18. Aravena S, Figueroa D.** Medición Del Riesgo De Caídas En Pacientes Secuestrados De Un Accidente Cerebro Vascular Que Participen En Un Programa De Actividad Física De Un Instituto De Rehabilitación. [Tesis para ser presentada en la Escuela de Kinesiología de la Universidad Finis Terrae para optar al grado académico de Licenciado en Kinesiología]. Chile: Universidad Finis Terrae; 2020.
- 19. Barroso J, Garcia M, Dominguez R, Mikhailenok E.** Recuperación Funcional Total en Pacientes Hemipareteico Izquierdo Post Traumatismo Craneal Mediante Programa Computarizado de Bio-Feed-Back Neuromuscular Remiocor. Revista Española de Neuropsicología. En 1999. Vol.1. Num. 2-3, pp.69 -88.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2006566.pdf>

- 20. Tormos J, Ochoa M, Boccuni L.** Combinación De La Terapia De Espejo Con Diferentes Técnicas En El Tratamiento Del Miembro Superior En Pacientes Afectados Por Ictus Isquémico. [Master en Neurorrehabilitación]. 3ra Ed. 2021 – 2022.
https://siidon.guttmann.com/files/12.-_tfm_gonzalez_jaraba_maria.pdf
- 21. Shumway A, Woollacott.** Control Motor de a la Práctica Clínica. la Investigación 5. Ed. Philadelphia; University of Oregon; 2019.
<https://axon.es/ficha/libros/9788417370855/control-motor-de-la-investigacion-a-la-practica-clinica>
- 22. Raine S, Millem.** Bobath Concept. Theory and Clinical Practice in Neurological Rehabilitation United Kingdom: Wiley – Blackwell; 2009.
<https://arakmu.ac.ir/file/download/page/1601839190-conceptual-foundations-for-occ-therapy-practice.pdf>
- 23. Rasch P.** Kinesiología y Anatomía Aplicada. 7ma. Ed. Buenos Aires; El Ateneo; 1991.
https://books.google.com/books/about/Kinesiolog%C3%ADa_y_anatom%C3%ADa_aplicada.html?hl=es&id=_LwFAAAACAAJ
- 24. Castillo J, Jimenez.** Reeducción Funcional Tras Un Ictus Barcelona: ELSEVIER; 2015. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=725299>
- 25. Duane E. Haines.** Principios de Neurociencia.2da Ed. Obra original en inglés; Elsevier España; 2007. <https://www.casadellibro.com/libro-principios-de-neurociencia-2- ed/9788481746563/864520>
- 26. Snell S, Richard.** Neuroanatomía Clínica. 6ta. Ed. Buenos Aires; Médica Panamericana; 2207. <https://www.casadellibro.com/libro-neuroanatomia-clinica-6-ed/9789500600897/1130777>

- 27. Guerrero Claro I, López Leiva M.** Aplicación del Método Bobath en pacientes que han sufrido un accidente cerebrovascular. Revista en internet TGO (A. Coruña). 2015 [consultado 23 oct. 2022]; 12(22): [18 p.]. Disponible en: <http://www.revistatog.com/num22/pdfs/revisión2pdf>
- 28. Ministerio de Salud.** Guía Clínica Accidente Cerebro Vascular Isquémico, en personas de 15 años y más. Santiago, 2013.1ra. Ed.2007.
- 29. Uribe M. Las Caídas.** Como Consecuencia De Las Deficiencias En El Tono, Balance Y Marcha De Los Pacientes Con Secuelas Crónicas De Enfermedades Cerebrovasculares. Umbral científico, núm.13, diciembre, pp.39-47. Colombia; Universidad Manuela Beltrán; 2008.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30420469005>
- 30. Michael KM, Allen JK, Makro RF.** Reducción de la actividad ambulatoria después de un accidente cerebrovascular: el papel del equilibrio, la marcha y la aptitud cardiovascular. Arch Phys Med Rehabil. 2005. Agosto; 86 (8): 1552-6.10.1016/j.apmr.2004.12.026 [PubMed] [CrossRef] [Google Académico]
- 31. Persson CU, Hansson PO, Sunnerhagen KS:** Las pruebas clínicas realizadas en el accidente cerebrovascular agudo identifican el riesgo de caídas durante el primer año: estudio de accidente cerebrovascular postural en Gotemburgo (POSTGOT). J Rehabil Med.2011. Marzo; 43:348-53. 10.2340/16501977-0677 [PubMed] [CrossRef] [Google Académico].
- 32. Tinetti ME, Richman D, Powell L.** La eficacia de las caídas como medida del miedo a caer. J Gerontol Psiquiatría Sci. 1990. noviembre; 45 (6): P239-43. [PubMed] [Google Académico].
- 33. Cooper A, Alghamdi GA, Alghamdi MA, Altowaijri A, Richardson S.** La relación entre la fuerza muscular de las extremidades inferiores y la hiperextensión

- de la articulación de la rodilla durante la fase de apoyo de la marcha en pacientes con accidente cerebrovascular hemiparético. *Physiother Res Int*. 2012. Septiembre; 17 (3): 150–6. 10.1002/pri.528 [PubMed] [CrossRef] [Google Académico]
- 34. Michael KM, Allen JK, Macko RF.** Reducción de la actividad ambulatoria después de un accidente cerebrovascular: el papel del equilibrio, la marcha y la aptitud cardiovascular. *Arch Phys Med Rehabil* . 2005. Agosto; 86 (8): 1552–6. 10.1016/j.apmr.2004.12.026 [PubMed] [CrossRef] [Google Académico].
- 35. Pina J.** Análisis psicométrico de la escala de marcha y equilibrio de Tinetti con el modelo de Rasch. *Fisioterapia*. 2009;31(5):192-202.
- 36. Guevara CR.** Validación al español de la Escala de Tinetti en adultos mayores de 65 años [tesis doctoral]. Medellín: Facultad de Medicina, Universidad de Medellín; 2011.
- 37. Rodrigues L, Marques A.** Confiabilidad de la prueba de sistemas de evaluación del equilibrio (BESTest) y las secciones BESTest para adultos con hemiparesia. *Braz J Phys Ther*.2014;18(3):276-81.
- 38. Knutson JS, Harley MY, Hisel TZ, Hogan SD, Maloney MM, Chae J.** Estimulación eléctrica funcional contralateralmente controlada para la hemiplejía de las extremidades superiores: un ensayo clínico aleatorizado de fase temprana en pacientes con accidente cerebrovascular subagudo. *Reparación Neural Neurorehabil*. 2012;26(3):239–46.
- 39. Briere, A.; Lauziere, S.; Grava, D.; Nadeau, S.** Percepción de la distribución del soporte de peso durante las tareas de sentarse y pararse en individuos hemiparéticos y sanos. *Carrera* 2010, 41, 1704–1708.
- 40. Tung, FL; Yang, YR; Lee, CC; Wang, R. Y.** Equilibrar los resultados después del entrenamiento adicional de sentarse a pararse en sujetos con accidente

cerebrovascular: un ensayo controlado aleatorio. *clin. rehabilitación* 2010, 24, 533–542.

41. Eriksrud, O.; Bohannon, R.W. Relación de la fuerza de extensión de la rodilla con la independencia en el desempeño de sentarse y pararse en pacientes que reciben rehabilitación aguda. *física El r.* 2003, 83, 544–551.

42. Van Peppen, R.P.; Kortsmit, M.; Lindeman, E.; Kwakkel, G. Efectos de la terapia de retroalimentación visual sobre el control postural en bipedestación después de un accidente cerebrovascular: una revisión sistemática. *J. rehabilitación. Medicina.* 2006, 38, 3–9.

43. Lin K, Huang P, Chen Y, Wu C, Huang W. Combinación de estimulación aferente y terapia de espejo para la rehabilitación de la función motora, el control motor, la deambulacion y las funciones diarias después de un accidente cerebrovascular. *Reparación Neural Neurorrehabilitación.* 2014;28(2):153–62.

ANEXO

ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

“TRANSICIÓN SEDENTE A BÍPEDO Y RIESGO DE CAÍDA EN PACIENTES POST ACCIDENTE CEREBROVASCULAR DEL HOSPITAL DE ESSALUD ILO. PERÚ, 2023”

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO	TÉCNICA INSTRUMENTOS
<p>PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿Cuál es la relación entre transición sedente a bípedo y riesgo de caída en pacientes post accidente cerebrovascular del hospital de EsSalud Ilo, Perú, 2023?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>P1. ¿Cuál es la transición sedente a bípedo en pacientes post accidente cerebrovascular del hospital de EsSalud Ilo, Perú, 2023?</p> <p>P2. ¿Cuál es el riesgo de caídas en pacientes post accidente cerebrovascular del hospital de EsSalud Ilo, Perú, 2023?</p> <p>P3. ¿Cuál es la relación entre la dimensión fase de flexión de impulso de la transición de sedente a bípedo con el riesgo de caída en pacientes post accidente cerebrovascular del hospital EsSalud Ilo? Perú, 2023?</p> <p>P4. ¿Cuál es la relación entre la dimensión impulso de transferencia de la transición de sedente a bípedo con el riesgo de caída en pacientes post accidente cerebrovascular del hospital EsSalud Ilo? Perú, 2023?</p> <p>P5. ¿Cuál es la relación entre la dimensión extensión de la transición de sedente a bípedo con el riesgo de caída en pacientes post</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar la relación entre la transición sedente a bípedo y riesgo de caída en pacientes post accidente cerebrovascular.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>OE1. Identificar la transición sedente a bípedo en pacientes post accidente cerebrovascular.</p> <p>OE2. Identificar el riesgo de caídas en pacientes con accidente cerebrovascular.</p> <p>OE3. Identificar la relación entre la dimensión fase de flexión de impulso de la transición de sedente a bípedo y el riesgo de caída en pacientes post accidente cerebrovascular.</p> <p>OE4. Identificar la relación entre la dimensión impulso de transferencia de la transición de sedente a bípedo y el riesgo de caída en pacientes post accidente cerebrovascular.</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL</p> <p>Hi: Existe relación entre la transición sedente a bípedo y riesgo de caída en pacientes post accidente cerebrovascular del hospital de EsSalud Ilo, Perú, 2023.</p> <p>Ho: No existe relación entre la transición sedente a bípedo y riesgo de caída en pacientes post accidente cerebrovascular del hospital de EsSalud Ilo, Perú, 2023.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICA</p> <p>Hi 1: Existe relación entre la dimensión fase de flexión de impulso de la transición de sedente a bípedo y el riesgo de caída en pacientes post accidente cerebrovascular del hospital EsSalud Ilo. Perú, 2023?</p> <p>Ho 1: No existe relación entre la dimensión fase de flexión de impulso de la transición de sedente a bípedo y el riesgo de caída en pacientes post accidente cerebrovascular del hospital EsSalud Ilo. Perú, 2023?</p> <p>Hi 2: Existe relación entre la dimensión impulso de transferencia de la transición de sedente a bípedo y el riesgo de caída en pacientes post accidente cerebrovascular del hospital EsSalud Ilo. Perú, 2023?</p>	<p>VARIABLE 1</p> <p>-Transición de sedente a bípedo.</p> <p>Test Espinoza Zavala</p> <p>- Fase de flexión de impulso.</p> <p>-Impulso de transferencia.</p> <p>- Extensión.</p> <p>- Estabilización.</p>	<p>MÉTODO: Hipotético Deductivo.</p> <p>ENFOQUE: Cuantitativo.</p> <p>TIPO: Aplicado.</p> <p>DISEÑO: No Experimental</p> <p>SUB-DISEÑO: Correlacional.</p> <p>CORTE: Transversal</p> <p>POBLACIÓN: La población está constituida por 240 pacientes adultos mayores del Programa PADOMI del hospital de EsSalud Ilo. Perú, 2023?</p> <p>MUESTRA: La población está constituida por 80 pacientes post ACV del programa PADOMI del hospital de EsSalud Ilo. Perú, 2023?</p>	<p>V1: TES ESPINOZA – ZAVALA</p> <p>TECNICA: Observación</p>

<p>accidente cerebrovascular del hospital EsSalud Ilo? Perú, 2023?</p> <p>P6. ¿Cuál es la relación entre la dimensión estabilización de la transición de sedente a bípedo con el riesgo de caída en pacientes post accidente cerebrovascular del hospital EsSalud Ilo? Perú, 2023?</p> <p>P7. ¿Cuáles son los factores sociodemográficos en pacientes post accidente cerebrovascular del hospital EsSalud Ilo? Perú, 2023?</p> <p>P8. ¿Cuáles son los factores clínicos en pacientes post accidente cerebrovascular del hospital EsSalud Ilo? Perú, 2023?</p>	<p>OE5. Identificar la relación entre la dimensión extensión de la transición de sedente a bípedo y el riesgo de caída en pacientes post accidente cerebrovascular.</p> <p>OE6. Identificar la relación entre la dimensión estabilización de la transición de sedente a bípedo y el riesgo de caída en pacientes post accidente cerebrovascular.</p> <p>OE7. Describir los factores sociodemográficos en pacientes post accidente cerebrovascular.</p> <p>OE8. Describir los factores clínicos en pacientes post accidente cerebrovascular.</p>	<p>Ho 2: No existe relación entre la dimensión impulso de transferencia de la transición de sedente a bípedo y el riesgo de caída en pacientes post accidente cerebrovascular del hospital EsSalud Ilo. Perú, 2023?</p> <p>Hi 3: Existe relación entre la dimensión extensión de la transición de sedente a bípedo y el riesgo de caída en pacientes post accidente cerebrovascular del hospital EsSalud Ilo. Perú, 2023?</p> <p>Ho 3: No existe relación entre la dimensión extensión de la transición de sedente a bípedo y el riesgo de caída en pacientes post accidente cerebrovascular del hospital EsSalud Ilo. Perú, 2023?</p> <p>Hi 4: Existe relación entre la dimensión estabilización de la transición de sedente a bípedo y el riesgo de caída en pacientes post accidente cerebrovascular del hospital EsSalud Ilo. Perú, 2023.</p> <p>Ho 4: No existe relación entre la dimensión estabilización de la transición de sedente a bípedo y el riesgo de caída en pacientes post accidente cerebrovascular del hospital EsSalud Ilo. Perú, 2023.</p>	<p>VARIABLE 2</p> <p>-Riesgo De Caída</p> <p>Escala de Tinetti</p> <ul style="list-style-type: none"> - Equilibrio - Marcha. 		<p>V2: ESCALA DE TINETTI</p> <p>TECNICA: Observación</p>
--	---	--	--	--	--

ANEXO 2: INSTRUMENTOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“TRANSICIÓN DE SEDENTE A BÍPEDO Y RIESGO DE CAÍDA EN PACIENTES POST ACCIDENTE CEREBROVASCULAR DEL HOSPITAL DE ESSALUD ILO. PERÚ, 2023”

Instrucciones: La presente ficha está dividida en 2 partes. La primera y segunda parte debe ser llenada por Ud. Luego la tercera y cuarta parte será llenada por el evaluador.

Todas las preguntas deberán ser completadas sin enmendaduras. Este cuestionario es anónimo por lo que tiene libertad de responder con total veracidad.

I PARTE: CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS

(Llene Ud., los datos solicitados: colocar su edad donde corresponda y marcar con un X en cuanto al género).

DATOS PERSONALES		
Edad	Género	
70 – 80 años	Masculino	Femenino
81 – 90 años		

CONDICIÓN SOCIAL			
Estado Civil		N° de Hijos	
Soltero / a	Divorciado / a	1 hijo	3 hijos
Casado / a	Viudo / a	2 hijos	4 hijos
Condición Laboral			
Dependiente		Independiente	
Privado	Publico		

II PARTE: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

CARACTERÍSTICAS DEL ACV				
A. Tipos de ACV:				
Isquémico		Hemorrágico		
Hemiplejia				
Derecho		Izquierdo		
Tiempo de evolución (años)	1 año	2 años	3 años	4 años
ACV Período agudo				
ACV Período subagudo				
ACV Período tardío				
ACV Período en estado crónico				
¿Cuántas veces sufrió un derrame?				
¿Tuvo intervención quirúrgica?	Si		No	

B. Factores de riesgo de los pacientes post ACV:	
Diabéticos	
Hipertensión arterial	

**III PARTE: INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA
VARIABLE 1**

**TEST ESPINOZA –ZAVALA DE INCORPORACIÓN DE
SEDENTE A BÍPEDO**

NOMBRE DEL PACIENTE:				
EDAD:		SEXO:	Masculino	Femenino
Tipo de ACV:	Isquémico		Hemorrágico	
Hemiplejía	Derecha		Izquierda	
DIMENSIONES		INDICADORES		VALORES
Fase De Flexión De Impulso: Comienza con el desplazamiento anterior del tronco y termina justo antes de levantar las nalgas del asiento, la pelvis a menudo está en un grado de inclinación posterior y se mueve hacia la inclinación anterior, en esta fase se da la extensión del tronco hacia delante y en la línea media. (5)		4. Cabeza proyectada anteriormente y en la línea media. Extensión de tronco. Inclinación anterior de la pelvis. Proyección anterior de la tibia Pies apoyados en la superficie. Brazos pendulares.	4	
		3. Cabeza proyectada y fuera de la línea media. Extensión de tronco. Inclinación anterior de la pelvis Proyección anterior de la tibia. Pies apoyados en la superficie. Se observa anticipación de brazos	3	
		2. Hay proyección anterior de cabeza. Flexión de tronco. Restricción a la inclinación anterior de la pelvis. Proyección anterior de la tibia. Talón sin contacto del suelo. Se ayuda con el impulso de los brazos.	2	
		1. No hay proyección anterior de la cabeza. El tronco está flexionado. La pelvis está en retroversión. No hay proyección anterior de la tibia. Talón sin contacto del suelo y/ o apoyo lateral del pie.	1	
Impulso De Transferencia:		4. Lo hace con proyección anterior de cabeza. El tronco está extendido y simétrico en relación a la línea media. La	4	

<p>Comienza fuera del asiento y termina en la máxima flexión dorsal del tobillo.</p>	<p>tibia se proyecta anteriormente. El talón está en contacto con la superficie.</p> <p>3. Proyección anterior de la cabeza y fuera de la línea media. El tronco está extendido y asimétrico en relación a la línea media. Desplazamiento anterior de la tibia. El talón está en contacto con la superficie y se observa carga asimétrica.</p> <p>2. Proyección anterior de la cabeza. El tronco está flexionado y asimétrico en relación a la línea media. Desplazamiento anterior de la tibia. El talón pierde contacto con el suelo y pierde carga.</p> <p>1. Proyección anterior de la cabeza. El tronco está flexionado y asimétrico en relación a la línea media. Desplazamiento anterior de la tibia. El talón pierde contacto con el suelo y pierde carga. Apoya la mano.</p> <p>0. No logra</p>	<p>3</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>0</p>
<p>Extensión:</p> <p>Se da inmediatamente después de la flexión dorsal del tobillo hasta el cese de la máxima extensión de cadera La activación coordinada de la cadera, rodilla y extensores de tobillo elevan el cuerpo en contra de la gravedad. A medida que el cuerpo se eleva el grado de inclinación pélvica anterior se reduce, llegando a una aproximación más neutral, mientras las caderas y las rodillas se extienden.</p>	<p>4. Cabeza y tronco alineados en la línea media. Se da la extensión de cadera y luego la extensión de la rodilla. El pie está en contacto con el suelo.</p> <p>3. Cabeza y tronco no están alineados en la línea media. No extiende cadera y sí rodilla, Pie está en contacto con el suelo.</p> <p>2. Cabeza y tronco no están alineados en la línea media No extiende cadera y sí rodilla, Pie pierde contacto con el suelo.</p> <p>1. No extiende cadera ni rodilla, y el pie pierde contacto con el suelo y pierde carga.</p> <p>0. No logra.</p>	<p>4</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>0</p>
<p>Estabilización:</p>	<p>4. Alinea cabeza, tronco, rodilla y tobillo.</p> <p>3. Cabeza y tronco no están alineados en la línea media. Flexión de cadera e</p>	<p>4</p> <p>3</p>

El tronco se alinea con respecto a la pelvis, rodilla y tobillo.	hiperextensión de rodilla. El pie está en contacto con el suelo.	
	2. Cabeza y tronco no están alineados en la línea media. Flexión de cadera e hiperextensión de rodilla. El pie no está en contacto con el suelo	2
	1. Cabeza proyectada adelante. Flexión de cadera y flexión de rodilla El pie pierde contacto con el suelo.	1
	0. No logra	0

IV PARTE: INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA VARIABLE 2

ESCALA DE TINETTI PARA LA VALORACIÓN DE LA MARCHA Y EL EQUILIBRIO

Indicada: Detectar precozmente el Riesgo de caídas en ancianos a un año vista.

Administración: Realizar una aproximación realizando la pregunta al paciente ¿Teme usted caerse? Se ha visto que el Valor Predictivo positivo de la respuesta afirmativa es alrededor del 63% y aumenta al 87% en ancianos frágiles.

Tiempo de cumplimentación 8-10 min. Caminando el evaluador detrás del anciano, se le solicita que responda a las preguntas de la subescala de marcha. Para contestar la subescala de equilibrio el entrevistador permanece de pie junto al anciano (enfrente y a la derecha). La puntuación se totaliza cuando el paciente se encuentra sentado. **Interpretación:** A mayor puntuación mejor funcionamiento. La máxima puntuación de la subescala de marcha es 12, para la del equilibrio 16. La suma de ambas puntuaciones para el riesgo de caídas. A mayor puntuación menor riesgo <19 Alto riesgo de caídas **19-24 Riesgo de caídas:** Propiedades psicométricas: no está validada en español y en nuestro contexto.

ESCALA DE TINETTI. PARTE I: EQUILIBRIO

Instrucciones: sujeto sentado en una silla sin brazos.

EQUILIBRIO SENTADO	
Se inclina o desliza en la silla.....	0
Firme y seguro.....	1
LEVANTARSE	
Incapaz sin ayuda.....	0
Capaz utilizando los brazos como ayuda.....	1
Capaz sin utilizar los brazos.....	2
INTENTOS DE LEVANTARSE	
Incapaz sin ayuda.....	0
Capaz, pero necesita más de un intento.....	1
Capaz de levantarse con un intento.....	2
EQUILIBRIO INMEDIATO (5) AL LEVANTARSE	
Inestable (se tambalea, mueve los pies, marcado balanceo del tronco).....	0
Estable, pero usa andador, bastón, muletas u otros objetos.....	1
Estable sin usar bastón u otros soportes.....	2
EQUILIBRIO EN BIPEDESTACION	
Inestable.....	0
Estable con aumento del área de sustentación (los talones separados más de 10 cm.) o usa bastón, andador u otro soporte.....	1
Base de sustentación estrecha sin ningún soporte.....	2
EMPUJON: (sujeto en posición firme con los pies lo más juntos posible; el examinador empuja sobre el esternón del paciente con la palma 3 veces).	
Tiende a caerse.....	0
Se tambalea, se sujeta, pero se mantiene solo.....	1
Firme.....	2

OJOS CERRADOS (en la posición anterior)	
Inestable.....	0
Estable.....	1
GIRO DE 360°	
Pasos discontinuos.....	0
Pasos continuos.....	1
Inestable (se agarra o tambalea)	0
Estable.....	1
SENTARSE	
Inseguro.....	0
Usa los brazos o no tiene un movimiento suave.....	1
Seguro, movimiento suave.....	2

TOTAL, EQUILIBRIO =16

ESCALA DE TINETTI. PARTE II: MARCHA

Instrucciones: el sujeto de pie con el examinador camina primero con su paso habitual, regresando con “paso rápido, pero seguro” (usando sus ayudas habituales para la marcha, como bastón o andador)

COMIENZA DE LA MARCHA (inmediatamente después de decir “camine”)	
Duda o vacila, o múltiples intentos para comenzar.....	0
No vacilante.....	1
LONGITUD Y ALTURA DEL PASO	
El pie derecho no sobrepasa al izquierdo con el paso en la fase de balanceo.....	0
El pie derecho sobrepasa al izquierdo.....	1
El pie derecho no se levanta completamente del suelo con el paso en la fase delBalanceo.....	0
El pie derecho se levanta completamente.....	1

El pie izquierdo no sobrepasa al derecho con el paso en la fase del balanceo.....	0
	1
El pie izquierdo sobrepasa al derecho con el paso.....	0
El pie izquierdo no se levanta completamente del suelo con el paso en la fase de balanceo.....	1
El pie izquierdo se levanta completamente.....	
SIMETRIA DEL PASO	
La longitud del paso con el pie derecho e izquierdo es diferente (estimada).....	0
Los pasos son iguales en longitud.....	1
CONTINUIDAD DE LOS PASOS	
Para o hay discontinuidad entre pasos.....	0
Los pasos son continuos.....	1
TRAYECTORIA (estimada en relación con los baldosines del suelo de 30 cm. de diámetro; se observa la desviación de un pie en 3 cm. De distancia)	
Marcada desviación.....	0
Desviación moderada o media, o utiliza ayuda.....	1
Derecho sin utilizar ayudas.....	2
TRONCO	
Marcado balanceo o utiliza ayudas.....	0
No balanceo, pero hay flexión de rodillas o espalda o extensión hacia fuera de los brazos.....	1
No balanceo no flexión, ni utiliza ayudas.....	2
POSTURA EN LA MARCHA	
Talones separados.....	0
Talones casi se tocan mientras camina.....	1

TOTAL, EQUILIBRIO =16 TOTAL, MARCHA = 12

TOTAL, GENERAL EQUILIBRIO Y MARCHA = 28

ANEXO 3 VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

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 ítems, 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):

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

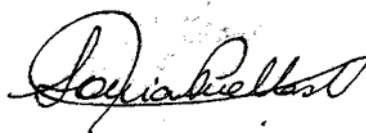
No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr./Mg.

DNI:

Especialidad del validador:

Fecha: 01/ abril / 2023



MG. T.M. SONIA PUELLES VILLAR

C.T.M.P 3155

Docente de la Universidad Privada Norbert Wiener

FIRMA DE EXPERTOS

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 ítems, 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):

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr./Mg.

DNI:

Especialidad del validador:

Fecha: 01/04/2023



MG. T.M. PATRICIA LÓPEZ NÚÑEZ

C.T.M.P 7061

**Terapeuta Físico del Dpto. Investigación, Docencia y
Rehabilitación Integral**

en el Desarrollo Psicomotor

"INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACION"

"Dra. Adriana Rebaza Flores"

"Amistad Perú – Japón"

FIRMA DE EXPERTOS

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 ítems, 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):

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr./Mg.

DNI:

Especialidad del validador:

Fecha: 02/04/2023



MG. T.M. JOSE ANTONIO MELGAREJO VALVERDE

C.T.M.P 3009

Especialista en Fisioterapia en Neurorrehabilitación

“HOSPITAL MILITAR CENTRAL”

“Crl Arias Schreiber”

ANEXO 4 CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Instituciones: Universidad Privada Norbert Wiener

Investigador: Lic. Puma Ticona Livia Marline

Título: “Transición De Sedente A Bípedo Y Riesgo De Caída En Pacientes Post Accidente Cerebrovascular Del Hospital De EsSalud Ilo. Perú, 2023”.

Propósito del estudio:

Lo invitamos a participar en un estudio llamado “Transición De Sedente A Bípedo Y Riesgo De Caída En Pacientes Post Accidente Cerebrovascular Del Hospital De EsSalud Ilo. Perú, 2023”. Este estudio desarrollado por un investigador de la Universidad Privada Norbert Wiener, Lic. Puma Ticona Livia Marline. El propósito de este estudio es determinar la relación a través de transición sedente a bípedo y riesgo de caída en pacientes post accidente cerebrovascular. Su ejecución ayudará /a permitirá dar a conocer la relación entre la transición de sedente a bípedo y el riesgo de caída.

Procedimientos

Si usted decide participar en este estudio, se le realizara lo siguiente:

- ✓ Responderá una ficha de recolección de datos sociodemográficos y clínicos.
- ✓ Se le realizara el Test de capacidad de incorporación de sedente a bípedo de Espinoza – Zavala.
- ✓ Al finalizar se le brindara las recomendaciones necesarias.

La entrevista puede demorar de 30 a 40 minutos y (según responda, añadir al detalle). Los resultados de la entrevista se le entregaran a usted en forma individual o almacenaran respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos

El estudio no presenta ningún riesgo para su salud.

Beneficios

Al final de la obtención de los datos se brindará los resultados de acuerdo a la transición de sedente a bípedo y el riesgo de caída.

Costos e Incentivos

Usted no deberá pagar nada por la participación. Tampoco recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad

Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

Derechos del paciente

Si usted se siente incómodo durante el estudio, podrá retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con (Livia Marline Puma Ticona) (llamar al número de celular 951213438) o con al comité que, valido el presente estudio, Dra Yenny M. Bellido Fuentes, presidenta del Comité de Ética para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, tel. +51924569790. E-mail:comité.etica@uwiener.edu.pe

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio. Comprendo que cosas pueden pasar si participo en el proyecto. También entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Participante

Nombres:

DNI:

Investigador:

Lic. Livia Marline Puma Ticona

DNI: 40505320

ANEXO 5 INFORME DEL TURNITIN

● 11% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 10% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 8% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

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	uwiener on 2023-09-24 Submitted works	1%
3	uwiener on 2023-09-24 Submitted works	1%
4	repositorio.uap.edu.pe Internet	<1%
5	uwiener on 2023-12-02 Submitted works	<1%
6	uwiener on 2023-10-24 Submitted works	<1%
7	Submitted on 1685417921730 Submitted works	<1%
8	uwiener on 2023-05-18 Submitted works	<1%