



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

**FACTORES ASOCIADOS A PEOR PRONÓSTICO EN LA REHABILITACIÓN
POST EVENTO CEREBROVASCULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL EDGARDO
REBAGLIATI MARTINS EN EL AÑO 2023.**

TESIS

Para optar el título profesional de Médico Cirujano

AUTOR

Toribio Picon, Javier Martin
0000-0003-0579-1182

ASESORA

Indacochea Cáceda, Sonia Lucia
0000-0002-9802-6297

Lima, Perú

2024

Metadatos Complementarios

Datos de autor

AUTOR: Toribio Picon, Javier Martin

Tipo de documento de identidad del AUTOR: DNI

Número de documento de identidad del AUTOR: 70828178

Datos de asesor

ASESOR: Indacochea Cáceda, Sonia Lucia

Tipo de documento de identidad del ASESOR: DNI

Número de documento de identidad del ASESOR: 23965331

Datos del jurado

PRESIDENTE: Castro Salazar, Bertha Teresa

DNI:08691141

ORCID:0000-0001-9686-5997

MIEMBRO: Patrón Ordóñez, Gino

DNI: 40787846

ORCID: 0000-0002-3302-360X

MIEMBRO: Quiñones Laveriano, Dante Manuel

DNI: 46174499

ORCID: 0000-0002-1129-1427

Datos de la investigación

Campo del conocimiento OCDE: 3.00.00

Código del Programa: 912016

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, Javier Martin Toribio Picon, con código de estudiante N° 201610865, con DNI N° 70828178, con domicilio en Av. Alameda los horizontes, Los cedros de Villa, distrito de Chorrillos, provincia y departamento de Lima, en mi condición de bachiller en Medicina Humana, de la Facultad de Medicina Humana, declaro bajo juramento que:

La presente tesis titulada; "Factores asociados a peor pronóstico en la rehabilitación post evento cerebrovascular en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el año 2023", es de mi única autoría, bajo el asesoramiento de la docente Sonia Indacochea Cáceda, y no existe plagio y/o copia de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación presentado por cualquier persona natural o jurídica ante cualquier institución académica o de investigación, universidad, etc; la cual ha sido sometida al antiplagio Turnitin y tiene el 8% de similitud final.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en la tesis, el contenido de estas corresponde a las opiniones de ellos, y por las cuales no asumo responsabilidad, ya sean de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o de internet.

Asimismo, ratifico plenamente que el contenido íntegro de la tesis es de mi conocimiento y autoría. Por tal motivo, asumo toda la responsabilidad de cualquier error u omisión en la tesis y soy consciente de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de falsa declaración, me someto a lo dispuesto en las normas de la Universidad Ricardo Palma y a los dispositivos legales nacionales vigentes.

Surco, 12 de marzo de 2024



Javier Martin Toribio Picon

DNI 70828178

INFORME DE SIMILITUD DEL PROGRAMA ANTIPLAGIO TURNITIN

FACTORES ASOCIADOS A PEOR PRONÓSTICO EN LA REHABILITACIÓN POST EVENTO CEREBROVASCULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS EN EL AÑO 2023.

INFORME DE ORIGINALIDAD

8%	9%	1%	5%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	4%
2	scielo.senescyt.gob.ec Fuente de Internet	1%
3	repositorio.upeu.edu.pe:8080 Fuente de Internet	1%
4	repositorio.unan.edu.ni Fuente de Internet	1%
5	repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet	1%
6	revistatog.es Fuente de Internet	1%

Excluir citas Activo
Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 1%

DEDICATORIA

A mi familia, quienes siempre estuvieron pendiente de mi y me acompañaron en el camino durante todos estos años.

AGRADECIMIENTOS

Eres la suma de las personas que te rodean. Rafael, Norma, Carlos y Diana ustedes son mi familia. Le agradezco a Dios permitirme ser parte de este viaje con ustedes. Familia gracias por levantarme y sostenerme a lo largo de esta carrera, por enseñarme lo que es ser un hombre de bien. Este logro es nuestro.

RESUMEN

Introducción: Los eventos cerebrovasculares (ECV) son una causa significativa de mortalidad y discapacidad a nivel global, representando la tercera causa principal de muerte y discapacidad según la OMS. Este estudio se centra en el contexto latinoamericano, donde la incidencia varía significativamente, y en particular en Perú, donde la incidencia es mayor en varones y personas de edad avanzada, con una predominancia de casos isquémicos. **Objetivo:** Determinar los factores asociados a peor pronóstico en la rehabilitación post evento cerebrovascular en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el año 2023 **Métodos:** Se realizó un estudio observacional, analítico, retrospectivo tipo casos y controles. Se incluyeron pacientes post-ECV admitidos entre enero y julio de 2023. La variable dependiente fue el nivel de dependencia funcional según el índice de Barthel. Se aplicó la regresión logística para el análisis estadístico, evaluando la asociación entre variables independientes y el pronóstico post-ECV. **Resultados:** Se analizaron 150 pacientes y se encontró una mayor incidencia de ECV en varones y personas mayores. La hipertensión arterial se asoció con un peor pronóstico. El inicio temprano de la rehabilitación mostró un impacto positivo en los resultados. La hipertensión arterial mostró una fuerte asociación con un peor pronóstico (OR = 4.65, p = 0.011), al igual que la patología cardiovascular (OR = 3.66, p = 0.013). Las mujeres tendieron a presentar peores resultados. El tiempo hasta el inicio de la terapia y el número total de sesiones de terapia física influenciaron significativamente el pronóstico, destacando la importancia de un inicio temprano y un tratamiento más intensivo. **Conclusiones:** El género, las comorbilidades y la prontitud en iniciar la rehabilitación influyen significativamente en el pronóstico post-ECV. La adaptación del tratamiento a las condiciones individuales del paciente es crucial.

Palabras clave: Accidente Cerebrovascular, Rehabilitación, Pronóstico, Mortalidad, Estado Funcional (DeCS)

ABSTRACT

Introduction: Cerebrovascular events (ECV) are a significant cause of mortality and disability globally, representing the third leading cause of death and disability according to the WHO. This study focuses on the Latin American context, where the incidence varies significantly, and particularly in Peru, where the incidence is higher in males and older people, with a predominance of ischemic cases. **Objective:** To determine the factors associated with worse prognosis in post-cerebrovascular event rehabilitation at the National Hospital Edgardo Rebagliati Martins in 2023. **Methods:** An observational, analytical, retrospective case-control study was conducted. Patients post-ECV admitted between January and July 2023 were included. The dependent variable was the level of functional dependence according to the Barthel index. Logistic regression was applied for statistical analysis, evaluating the association between independent variables and post-ECV prognosis. **Results:** 150 patients were analyzed, and a higher incidence of ECV was found in males and older individuals. Arterial hypertension was associated with a worse prognosis. Early initiation of rehabilitation showed a positive impact on outcomes. Arterial hypertension showed a strong association with a worse prognosis (OR = 4.65, $p = 0.011$), as did cardiovascular pathology (OR = 3.66, $p = 0.013$). Women tended to have worse outcomes. The time until the start of therapy and the total number of physical therapy sessions significantly influenced the prognosis, highlighting the importance of an early start and more intensive treatment. **Conclusions:** Gender, comorbidities, and promptness in starting rehabilitation significantly influence post-ECV prognosis. Adapting treatment to the individual conditions of the patient is crucial.

Key words: Stroke, Rehabilitation, Prognosis, Mortality, Functional Status (MeSH)

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
 CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	2
1.3. LINEA DE INVESTIGACIÓN NACIONAL Y DE LA URP VINCULADA	2
1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.5. DELIMITACION DEL PROBLEMA	3
1.6 VIABILIDAD	4
1.7 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.7.1. OBJETIVO GENERAL	
1.7.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
 CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	5
2.2. BASES TEÓRICAS	13
2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES	21
 CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	
3.1. HIPÓTESIS: GENERAL, ESPECÍFICAS	25
3.2. VARIABLES PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN	25
 CAPITULO IV: METODOLOGÍA	
4.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	26
4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	26
4.3. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	27
4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	27
4.5. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	28

4.6 ASPECTOS ÉTICOS	28
---------------------------	----

CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. RESULTADOS	29
5.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	36

CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES	39
6.2. RECOMENDACIONES	39

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40
---	-----------

ANEXOS

ANEXO 1: ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS	46
ANEXO 2: CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS	47
ANEXO 3: CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS, FIRMADO POR LA SECRETARÍA ACADÉMICA	48
ANEXO 4: CARTA DE ACEPTACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA TESIS POR LA SEDE HOSPITALARIA CON APROBACION POR EL COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACIÓN	49
ANEXO 5: ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS	51
ANEXO 6: CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER	52
ANEXO 7: MATRIZ DE CONSISTENCIA	53
ANEXO 8: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	54
ANEXO 9: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS O INSTRUMENTOS UTILIZADOS	57
ANEXO 10: BASES DE DATOS (EXCEL, SPSS), O EL LINK A SU BASE DE DATOS SUBIDA EN EL INICIB-URP	61

LISTA DE TABLAS

TABLA 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA POBLACIÓN ESTUDIADA

TABLA 2. ANÁLISIS BIVARIADO DE LOS FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS, CLÍNICOS Y COMORBILIDADES ASOCIADO A PEOR PRONÓSTICO POST EVENTO CEREBROVASCULAR (ECV) EN EL HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS EN EL AÑO 2023.

TABLA 3. ANÁLISIS BIVARIADO ENTRE EL INICIO Y TIPO DE TERAPIA FÍSICA Y PEOR PRONÓSTICO POST EVENTO CEREBROVASCULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS EN EL AÑO 2023.

TABLA 4. ANÁLISIS BIVARIADO ENTRE EL NÚMERO DE SESIONES DE TERAPIA FÍSICA Y PEOR PRONÓSTICO POST EVENTO CEREBROVASCULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS EN EL AÑO 2023.

TABLA 5. ANÁLISIS MULTIVARIADO DE LOS FACTORES ASOCIADOS A PEOR PRONÓSTICO POST EVENTO CEREBROVASCULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS EN EL AÑO 2023.

INTRODUCCIÓN

El ECV, definido como un trastorno del cerebro causado por isquemia o hemorragia, representa una causa significativa de mortalidad y discapacidad a nivel global. Su importancia radica en ser la tercera causa de muerte y discapacidad, según la Organización Mundial de la Salud, siendo superada únicamente por las enfermedades cardiovasculares y oncológicas ^(1,2).

A nivel mundial, la incidencia del ECV es de 200 casos por cada 100,000 habitantes al año, y su estudio es prioritario entre las enfermedades crónicas no transmisibles. En el contexto latinoamericano, la incidencia varía de 0.89 a 1.83 por cada 1,000 personas. En Perú, particularmente, se observa una mayor incidencia en varones y personas de edad avanzada, predominando los casos isquémicos. Un estudio realizado en un hospital nacional peruano resaltó la asociación de ECV con la infección por SARS-COV-2, enfatizando la importancia de considerar tanto factores clínicos como epidemiológicos en esta población.

La investigación se alinea con la tercera línea de investigación del Instituto Nacional de Salud 2019 – 2023, centrada en las enfermedades metabólicas y cardiovasculares. La justificación del estudio se fundamenta en la alta incidencia de ECV en el mundo, con cerca de 15 millones de afectados anualmente, y el considerable impacto económico y social que conlleva, especialmente en términos de dependencia funcional y necesidad de asistencia continua.

El objetivo general es determinar los factores asociados a peor pronóstico en la rehabilitación post ECV en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en 2023, enfocándose específicamente en la relación entre características sociodemográficas, comorbilidades, hábitos nocivos y el intervalo de tiempo desde el diagnóstico de ECV hasta el inicio de la rehabilitación.

La delimitación de la investigación incluye aspectos espaciales, temporales, teóricos y de unidades de análisis, con énfasis en el índice de Barthel como principal instrumento de evaluación. La viabilidad del estudio está asegurada por la disponibilidad de información necesaria, recursos y tiempo.

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA:

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El evento cerebrovascular (ECV) es aquel que ocasiona trastornos a nivel encefálico de carácter transitorio o permanente causado por isquemia o hemorragia, secundaria a una patología de los vasos sanguíneos a nivel cerebral. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) representa la tercera causa de muerte y discapacidad en el mundo, solo superada por las enfermedades cardiovasculares y el cáncer ^(1,2).

El ECV es una de las patologías más estudiadas entre las enfermedades crónicas no transmisibles a nivel mundial, teniendo una incidencia de 200 casos por cada 100 000 habitantes al año a nivel mundial y a nivel latinoamericano de 0,89-1,83/1.000 personas^(2,3). Estudios demuestran que en los últimos 40 años, los casos de ECV se han reducido en un 40 % en contraste con los países de medianos y bajos ingresos los donde se han duplicado⁽²⁾.

En Perú, la incidencia de ECV es mayor en varones y personas de edad más avanzada⁽⁴⁾. También se evidencia que los casos isquémicos son los más preponderantes⁽⁵⁾.

Un estudio realizado en un hospital nacional del Perú, se llevó a cabo un estudio que tenía como objetivo determinar la incidencia y los aspectos clínicos y epidemiológicos de la ECV y la infección por SARS-COV-2. La causa más frecuente fue la isquémica y el área más frecuente fue la de la arteria cerebral media. La mayoría de los pacientes eran varones con más de 45 años y el 50% presentaba comorbilidades como diabetes mellitus o hipertensión arterial. Debido a su papel en la etiopatogenia, la ECV está relacionada con COVID-19, describiéndolo y determinando factores clínicos y epidemiológicos importantes a tener en cuenta en esta población. ⁽⁶⁾.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:

¿Cuáles son los factores asociados a peor pronóstico en la rehabilitación post evento cerebrovascular en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el año 2023?

1.3 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

El presente estudio, de acuerdo a las prioridades de investigación del Instituto Nacional de Salud 2019 – 2023, corresponde a la tercera línea de investigación: “Enfermedades metabólicas y

cardiovasculares” en específico a la magnitud y distribución de las enfermedades crónicas cardiometabólicas, factores de riesgo y complicaciones como problema de salud pública.

1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACION:

Anualmente, 15 millones de personas experimentan un ECV, lo cual, lo posiciona como tercera de muerte a nivel mundial. De cuales, 5 millones fallecen prematuramente, mientras que otros 5 millones padecen secuelas discapacitantes. Según el Ministerio de Salud, entre los años 2005 – 2015, la mortalidad por ECV tuvo una tendencia a disminuir en Perú, aunque esta fue heterogénea entre departamentos del país⁽⁷⁾.

El ECV es una emergencia que requiere tratamiento inmediato y un riguroso plan de rehabilitación para asegurar una óptima recuperación y máxima independencia funcional. No obstante, las estadísticas revelan que menos del 50% de los afectados asistió a su consulta mensual y sólo el 30% finalizó el proceso de rehabilitación⁽⁸⁾.

Existe un gran impacto económico en las familias; porque el paciente que sufre discapacidad se vuelve una persona inactiva económicamente, además, aproximadamente el 40% requiere de un ayudante fijo, quienes, con frecuencia son familiares, quienes dejan de obtener ingresos económicos y en el caso contrario contratar a alguien representa un gasto mensual considerable⁽⁸⁾.

Por lo expuesto anteriormente, este trabajo de investigación busca identificar los factores de peor pronóstico y estimar el pronóstico funcional a corto plazo, de esta forma se podrá tomar las medidas pertinentes de mejora en el tratamiento e instruir a los pacientes y sus familiares acerca de los factores que influyen de forma negativa en la recuperación y reforzar la importancia del riguroso cumplimiento de la rehabilitación en pacientes post ECV.

1.5 DELIMITACIÓN:

En cuanto a la delimitación espacial la misma se realizará en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Lima, Perú, en cuanto a la delimitación temporal, la misma tendrá fecha de inicio Enero y culminará en Julio del 2023. Para la delimitación teórica se basará en índice de Barthel como principal instrumento y para la delimitación de las unidades de análisis serán las historias clínicas de los pacientes post evento cerebrovascular.

1.6 VIABILIDAD:

Este trabajo de investigación es de carácter viable, pues existe fuente de información necesaria que sustenta nuestra investigación, además disponemos del tiempo, dinero y material requerido para su correcta realización.

1.7 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.7.1 GENERAL:

Determinar los factores asociados a peor pronóstico en la rehabilitación post evento cerebrovascular en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el año 2023

1.7.2 ESPECÍFICOS:

- Determinar la asociación entre las características sociodemográficas y peor pronóstico en la rehabilitación post evento cerebrovascular
- Determinar la asociación entre las comorbilidades y peor pronóstico en la rehabilitación post evento cerebrovascular
- Determinar la asociación entre la presencia de hábitos nocivos y peor pronóstico en la rehabilitación post evento cerebrovascular
- Evaluar la asociación entre el intervalo de tiempo desde el diagnóstico de ECV hasta el comienzo de la rehabilitación y peor pronóstico en la rehabilitación post evento cerebrovascular

CAPÍTULO II:

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Jimenez et al. (2018) realizaron una revisión narrativa que tenía por objetivo el explicar los aspectos generales de los eventos cerebrovasculares isquémicos, identificando los principales factores pronósticos que afectan los resultados y la recuperación funcional post-ECV. Llegaron a la conclusión de que es crítico para los pacientes con ECV isquémico recibir un diagnóstico precoz y un tratamiento apropiado, además de un manejo temprano de los factores pronósticos modificables. También sugirieron que la lateralidad hemisférica podría servir como un criterio para diseñar un programa de rehabilitación más especializado y personal, dado que encontraron diferencias significativas en las capacidades cognitivas y del lenguaje dependiendo de la localización topográfica de la lesión cerebral.⁽⁹⁾

González-Calderón et al. (2021) realizaron un estudio en México, enfocándose en pacientes que habían experimentado su primer evento cerebrovascular (ECV). El estudio, que siguió a los pacientes durante al menos tres años, investigó una variedad de variables incluyendo demográficas, clínicas, nivel educativo y situación económica. Estas variables se examinaron para evaluar su impacto en la funcionalidad (mRs 0-3 vs. >3), la mortalidad y la recurrencia del ECV. Se utilizó un modelo de regresión logística multivariado para este propósito. El estudio tenía como fin identificar los factores críticos que afectan los pronósticos de los pacientes con EVC. Se determinó que un bajo nivel educativo es un factor de riesgo considerable para un pronóstico funcional desfavorable en los pacientes de EVC, posiblemente debido a una mayor frecuencia de EVC, diferencias en la calidad de atención médica, o una adherencia deficiente al tratamiento post-ECV.⁽¹⁰⁾

Cuadras M. (2019) llevó a cabo una investigación descriptiva y retrospectiva de corte transversal para identificar los factores de riesgo asociados con la enfermedad cerebrovascular isquémica durante el periodo de enero a noviembre de 2018. Los resultados indicaron que las mujeres presentaban un pronóstico menos favorable y que los individuos mayores de 65 años eran los más propensos a la enfermedad. Se identificó que la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, enfermedades cardíacas, dislipidemia, fibrilación auricular y el tabaquismo eran los factores de

riesgo más críticos. La mayoría de los pacientes mostraron síntomas motores, principalmente hemiparesia y hemiplejia, y las alteraciones del habla fueron también comunes. En términos de complicaciones, el edema cerebral se correlacionó con pronósticos más graves según la escala de Rankin, y la neumonía aspirativa fue la complicación infecciosa más habitual. Los pacientes con hipertensión arterial grado III y niveles de glucosa superiores a 180 mg/dl tuvieron los peores resultados en la escala de Rankin. Además, se observó que el 50% de los pacientes con peores pronósticos funcionales obtenían puntajes de 4 y 5 en la escala de Rankin.⁽¹¹⁾

Hernandez et al. (2020) Examinaron un artículo original cuyo objetivo era identificar factores pronósticos en la mejora motora y la rehabilitación funcional de individuos afectados por un ictus, y descubrieron que la recuperación funcional después del ictus mejora y, por lo tanto, la plasticidad cerebral mejora si los programas de rehabilitación se inician pronto y se mantienen durante al menos seis meses en los casos de ictus más graves. Los predictores clínicos más comunes encontrados en la bibliografía revisada son: el equilibrio o control del tronco, la función motora de las extremidades, la falta de recuperación temprana, los ictus previos, los déficits cognitivos, el apoyo social y el estado emocional, la gravedad clínica, la incontinencia de esfínteres, la cronicidad, la funcionalidad o la dependencia previa al ictus, la edad, el sexo, la etiopatogenia, el tamaño y la localización de la lesión⁽¹²⁾.

Hernandez et al. (2018) llevo a cabo un estudio en La Habana que se enfocó en determinar los factores pronósticos que influyen en la mortalidad de pacientes admitidos en la unidad de cuidados intensivos debido a enfermedades cerebrovasculares. Este análisis se realizó mediante un enfoque observacional, analítico y retrospectivo, abarcando una muestra de 163 pacientes, de los cuales 73 fallecieron y 90 sobrevivieron. Los resultados revelaron que los indicadores pronósticos cruciales de mortalidad incluían un puntaje APACHE II igual o superior a 15 al cabo de 24 horas desde el ingreso, así como una puntuación en la escala de coma de Glasgow de 9 o menos en el momento del ingreso. Además, se identificó la neumonía como la complicación más común entre los pacientes que no sobrevivieron⁽¹³⁾.

Olmedo et al. (2019) realizaron en España un artículo cuyos objetivos fueron identificar los factores que dificultan el acceso a los diferentes tratamientos y cuidados que permiten la recuperación funcional del paciente con ictus, para el cual realizaron análisis descriptivo correlacional bivariable en 102 pacientes, todos mayores de 30 años y afectados por ictus, quienes

fueron atendidos en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid y necesitaban una rehabilitación exhaustiva tras el alta médica. Para profundizar el análisis, se empleó un método multivariable (regresión logística) con el objetivo de afinar los resultados y descartar posibles variables de confusión. Los hallazgos de esta investigación señalaron una notable disparidad en el acceso a la rehabilitación integral, destacando las repercusiones negativas en la calidad de vida y la recuperación funcional, tanto para los pacientes de edad avanzada como para aquellos que viven en zonas rurales⁽¹⁴⁾.

Peréz Ponce et al. (2019) realizaron un estudio descriptivo, transversal centrada en 517 pacientes que fallecieron a causa de enfermedades cerebrovasculares entre el 1 de enero de 2014 y el 31 de diciembre de 2016. El propósito principal del estudio fue examinar las características clínicas predominantes en los pacientes que fallecieron por esta causa. Los resultados indicaron que la mayor incidencia de mortalidad por enfermedades cerebrovasculares se observó en pacientes de edad avanzada, varones y con hipertensión. Además, se identificó que la causa isquémica era la más común. Se destacó que la mayoría de las defunciones ocurrieron durante la primera semana de hospitalización⁽¹⁵⁾.

Rodríguez et al. (2021) en su estudio prospectivo realizado en la sala de rehabilitación del policlínico Santa Clara, entre enero de 2017 y diciembre de 2018, se analizaron pacientes geriátricos con diagnóstico clínico y radiológico de ictus isquémico. Se aplicaron métodos estadísticos no paramétricos, incluyendo pruebas de independencia basadas en la distribución chi-cuadrado y análisis de homogeneidad marginal, para evaluar el grado de independencia funcional logrado en el proceso de rehabilitación de estos pacientes, considerando los factores pronósticos existentes. La investigación reveló que los factores pronósticos más comunes eran la afectación del hemisferio cerebral dominante, las retracciones osteotendinosas, un enfoque psicológico negativista, y la colaboración pasiva del paciente. Se observó que los pacientes con menos de dos factores pronósticos mostraban inicialmente una dependencia leve, que al final del tratamiento tendía a equilibrarse con la independencia. En cambio, los pacientes con dos o más factores pronósticos mostraron inicialmente una dependencia moderada, que se reducía a dependencia leve al concluir el tratamiento⁽¹⁶⁾.

Cañizares et al. (2019) realizaron un estudio cohorte, observacional y analítico de 152 pacientes con diagnóstico de primer episodio de ECV atendidos en dos hospitales públicos de tercer nivel,

con seguimiento a los 6 meses. Cuyo objetivo fue Identificar el grado de discapacidad y mortalidad después de un primer episodio de ictus. Se concluyó que la mayoría de los participantes eran hombres (61.84%), y la hipertensión arterial se identificó como el factor de riesgo más común (57.24%). Durante el periodo de investigación, el 39.47% de los pacientes fallecieron. Se observó una prevalencia de discapacidad moderada en el 29.35% de los casos, y un 52.17% de los pacientes participaron en programas de rehabilitación. Además, se descubrió que la asistencia a sesiones de terapia física se asociaba con una reducción media de 0.63 en la escala de Rankin (OR: 0.63; p = 0.34), sugiriendo una mejora en la funcionalidad de los pacientes⁽¹⁷⁾.

Revelo (2018) realizó una investigación que combinó métodos cualitativos y cuantitativos, con un diseño no experimental de corte transversal y un enfoque inductivo-deductivo analítico-sintético. El propósito de este estudio fue evaluar el efecto en la funcionalidad de pacientes que sufrieron un accidente cerebrovascular y que fueron atendidos en los servicios de rehabilitación física del Ministerio de Salud Pública en Ibarra durante el año 2016. El análisis reveló una mayor incidencia de la condición en pacientes de entre 61 y 80 años, predominantemente del género masculino y de raza mestiza. Estos pacientes generalmente poseían un nivel educativo de primaria y pertenecían a un estrato socioeconómico medio bajo (C-). La causa más común identificada fue de naturaleza isquémica, y la mayoría se encontraba en la etapa subaguda del proceso de rehabilitación. Al evaluar la funcionalidad en relación con la etiología, los pacientes con ictus isquémico mostraron predominantemente una dependencia moderada, mientras que aquellos con ictus hemorrágico tendieron a tener una mayor independencia funcional. Además, en las etapas del proceso rehabilitador, los pacientes en la fase subaguda mostraron principalmente una funcionalidad moderada⁽¹⁸⁾.

Rodríguez (2018) en Colombia, llevó a cabo un proyecto de investigación cuyo propósito era establecer la efectividad de las tareas duales como una técnica de intervención fisioterapéutica en pacientes con enfermedad cerebrovascular (ECV). Este proyecto consistió en una revisión temática, donde se examinaron diversas bases de datos en el periodo de 2014 a 2018. La variable principal de estudio fue la implementación de tareas duales en el tratamiento de pacientes con ECV. Concluyó que la aplicación de tareas dobles como complemento de la intervención fisioterapéutica en pacientes con diagnóstico de ECV puede ser útil para mejorar la marcha y el balance, sin embargo, no es una intervención adecuada para todo tipo de paciente pues su aplicación dependerá de la función cognitiva y motora previa. En contraste, variables como

funcionalidad y percepción de movimiento no fueron evaluadas lo cual representa una limitación pues no se puede concluir que las tareas duales puedan ser útiles en mejorar la participación en AVD⁽¹⁹⁾.

Ordoñez et al. (2019) En Colombia desarrolló una revisión narrativa con el fin de determinar los efectos de diversas técnicas de rehabilitación para los miembros superiores e inferiores, así como en la independencia funcional de pacientes con secuelas de enfermedad cerebrovascular (ECV). Este estudio implicó la revisión de literatura relevante, consultando bases de datos en línea como Pubmed, Elsevier, Lilacs y Scholar, y se centró en incluir literatura que ofreciera una sólida fundamentación teórica. Los resultados de la revisión sugirieron que este tipo de programa de rehabilitación podría ser efectivo en la mejora de la función motora de pacientes con secuelas de ECV⁽²⁰⁾.

Delgado et al. (2017) realizó un estudio de revisión con el propósito de examinar los efectos en la función de la mano espástica en adultos con hemiplejía. Esta investigación implicó una exhaustiva revisión de literatura a partir de varias bases de datos, incluyendo Pubmed, PeDro, OtSeeker y Scient Direct, utilizando términos de búsqueda como “stroke” y “constraint induced movement therapy”. Se enfocaron en recopilar información relacionada con esta técnica y su aplicación en adultos hemipléjicos. A partir de la revisión, se llegó a la conclusión de que la terapia de restricción del lado no afectado ofrece significativos beneficios en la función del brazo y de la mano, mejorando específicamente las capacidades motoras del miembro superior (como agarres y alcances) y, por ende, la independencia funcional. Además, se recomendó la implementación de los protocolos más reconocidos en la población latinoamericana, evaluando su relación costo-efectividad y promoviendo su inclusión en planes de intervención clínica⁽²¹⁾.

Bacca et al. (2017) realizó una revisión sistemática cuyo objetivo era analizar críticamente la evidencia científica existente sobre el impacto de los métodos tradicionales en el tratamiento de la espasticidad de los miembros inferiores en individuos que han sufrido una Enfermedad Cerebro Vascular (ECV). Para ello, se revisaron ensayos clínicos controlados provenientes de bases de datos reconocidas como PUBMED, MEDLINE, PEDro, CINAHL, SCIENCEDIRECT y SCOPUS. La calidad metodológica de los estudios seleccionados se evaluó utilizando la escala PeDro. Los resultados indicaron que los tratamientos fisioterapéuticos destinados a reducir la espasticidad pueden ser efectivos cuando se aplican entre tres y cinco días a la semana, con

sesiones de 40 minutos. Sin embargo, estos hallazgos provienen de estudios con ciertas limitaciones metodológicas y desafíos en su comparabilidad. Por lo tanto, es necesario llevar a cabo investigaciones adicionales para determinar la eficacia real de estos métodos, con el objetivo de implementar intervenciones fisioterapéuticas que se basen en la mejor evidencia disponible y así mejorar la calidad de vida de esta población⁽²²⁾.

Sandoval-Cuellar et al. (2019) efectuaron una revisión sistemática en Ecuador con el fin de explorar el impacto de la funcionalidad de la marcha en la calidad de vida relacionada con la salud en adultos con enfermedad cerebrovascular. Este estudio implicó la revisión de múltiples bases de datos entre noviembre de 2016 y febrero de 2017, incluyendo PUBMED/MEDLINE, EMBASE, LILACS, SCIELO, y el Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados (CENTRAL), centrándose en artículos de ensayos clínicos aleatorizados. La evaluación de la calidad metodológica se realizó usando el Physiotherapy Evidence Database (PEDro) y se analizó el riesgo de sesgo con los criterios del Review Manager 5.3 (RevMan), que también se utilizó para el análisis y extracción de datos según criterios de elegibilidad. Los resultados indicaron que, a pesar de la amplia variedad en las estrategias y protocolos de rehabilitación de la marcha en cuanto a técnica, método de aplicación, gravedad clínica de la enfermedad cerebrovascular y duración del tratamiento, se observaron mejoras clínicas que favorecen la calidad de vida relacionada con la salud.⁽²³⁾

Noa et al. (2019) realizaron en Cuba un artículo de revisión que tuvo como objetivo analizar la importancia de la estimulación eléctrica funcional en la terapia del miembro superior en pacientes con hemiplejía como consecuencia de una enfermedad cerebrovascular. La investigación implicó un meticuloso rastreo de información, tanto en bases de datos electrónicas como en archivos físicos de publicaciones médicas. Se examinaron revistas médicas tanto nacionales como internacionales, registradas en SciELO, Imbiomed y PubMed, cubriendo un lapso de diez años e incluyendo trabajos en español e inglés. Adicionalmente, se revisaron tesis y libros de texto enfocados en la electroestimulación funcional, especialmente en relación con el tratamiento de la subluxación del hombro hemipléjico posterior a una enfermedad cerebrovascular. Los hallazgos del estudio sugieren que la rehabilitación en pacientes hemipléjicos debe comenzar lo antes posible después del evento cerebrovascular y que la electroestimulación funcional debería ser un elemento integral de su tratamiento neurorestaurativo.⁽²⁴⁾

De la Cruz y Upiachihua (2019) realizaron en Ecuador una tesis que tuvo como objetivo determinar la eficacia de los ejercicios propioceptivos guiados con puntero láser como estímulo oculomotor en la respuesta biomecánica de la marcha en pacientes con ECV. Concluyeron que los ejercicios propioceptivos guiados con puntero láser como estímulo óculo-motor mejoraron la respuesta biomecánica de la marcha⁽²⁵⁾.

Martínez (2019) realizó en Cuba un artículo de revisión que tuvo como objetivo determinar la respuesta en pacientes con enfermedades cerebrovasculares incorporados tempranamente al proceso de rehabilitación. Concluyó que la aplicación de la rehabilitación de forma inmediata fue efectiva en nuestros pacientes, demostrado con la mejoría estadísticamente significativa de la recuperación motora de estos pacientes⁽²⁶⁾.

Sanchez et al. (2021) realizaron en Cuba un artículo de revisión que tuvo como objetivo evaluar la recuperación neurológica y funcional en pacientes hemipléjicos con una enfermedad cerebrovascular después de una rehabilitación de base domiciliaria. Concluyeron que con el tratamiento rehabilitador de base domiciliaria se logra mejorar el estado neurológico, la espasticidad y la dependencia en las actividades de la vida diaria del paciente hemipléjico por enfermedad cerebrovascular⁽²⁷⁾.

2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES

Alvarado et al. (2015) realizaron en Perú un estudio de cohorte prospectivo que tuvo como objetivo determinar el estado vital y pronóstico funcional tras el alta hospitalaria de pacientes que sufren un primer evento de ECV y explorar los factores asociados a mortalidad en estos sujetos reclutados en el servicio de medicina de un hospital nacional. Concluyeron que uno de cinco pacientes que debuta con ECV fallece al año, con mayor mortalidad en ancianos y en pacientes gravemente discapacitados⁽²⁸⁾.

Aguilera (2021) realizó en Perú una investigación académica en Perú que se centró en analizar la conexión entre la duración de la estancia hospitalaria y el retraso en comenzar la fisioterapia en pacientes de un centro hospitalario público en Ecuador. La conclusión principal del estudio fue que iniciar la fisioterapia de manera temprana es crucial para la efectiva recuperación de pacientes que sufren secuelas tras un accidente cerebrovascular.⁽²⁹⁾

Anicama A. (2019) desarrolló en Perú una investigación académica con el fin de identificar los factores que inciden en la calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes con enfermedad cerebrovascular que fueron atendidos en el Hospital Regional de Ica entre mayo y agosto de 2019. La investigación concluyó que varios factores contribuyen a la disminución de la calidad de vida en estos pacientes. Estos incluyen una mayor edad, el género masculino, un periodo inferior a seis meses desde la ocurrencia del ictus, una percepción reducida del apoyo social y haber recibido menos de seis sesiones de rehabilitación. ⁽³⁰⁾.

Mantecón y Cáceres (2020) desarrolló una tesis con el objetivo de examinar los factores relacionados con la rehabilitación posterior a un accidente cerebrovascular (ACV) en pacientes atendidos en el servicio de medicina física y rehabilitación del Hospital Regional Lambayeque, durante el periodo de enero a marzo de 2020. Los resultados mostraron que todos los pacientes del estudio experimentaron un grado de rehabilitación parcial. Además, se identificó que la mayor parte eran mayores de 60 años, de sexo femenino, y participaban en terapias con una frecuencia interdiaria, durante un mes y con alta adherencia al tratamiento. Entre los factores más comunes asociados a estos pacientes se encontraban la hipertensión arterial como comorbilidad, la hemiplejía espástica como secuela, el FNP (Facial Nerve Palsy) y los ACV de tipo isquémico⁽³¹⁾.

Manco y Marchan (2018) realizaron en Lima una tesis que tuvo como objetivo: Determinar los factores asociados a mal pronóstico en la rehabilitación del adulto mayor post accidente cerebrovascular en el Hospital Nivel II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador – EsSalud durante el año 2018. Concluyeron que los factores asociados a peor pronóstico en la rehabilitación después del ACV fueron: daño del hemisferio izquierdo y la cantidad de sesiones de rehabilitación⁽³²⁾.

Santos y Ortiz (2018) realizaron en Lima una tesis que tuvo como objetivo de evaluar el logro de la independencia funcional post tratamiento fisioterapéutico en pacientes con ACV de tipo hemipléjico en un hospital de rehabilitación de Lima, periodo enero a junio del 2017. Concluyeron que todos los pacientes pasaron de un grado de dependencia total a un grado de dependencia moderada y leve⁽³³⁾.

2.2 BASES TEÓRICAS:

2.2.1 EVENTO CEREBROVASCULAR

Definición

El ECV o stroke se define como una lesión a nivel cerebral secundaria a un inadecuado aporte sanguíneo ya sea por la oclusión de un vaso o una hemorragia a nivel del parénquima cerebral⁽³⁴⁾. Según su etiología, los ECVs pueden clasificarse como Isquémico (80%) o hemorrágico (20%) su diferencia en la clínica es que el ECV isquémico ocasiona un déficit focal por la insuficiente irrigación en específico de una zona sin mayor sintomatología, por otro lado, el tipo hemorrágico tienen agregados la clínica secundaria al aumento de la presión intracraneal y edema cerebral⁽³⁵⁾.

Factores de riesgo asociados

Son múltiples, dentro de los no modificables, el más representativo es la edad, en personas mayores de 55 años el riesgo de un ECV se duplica cada década. Otros factores no modificables importante son el sexo, el riesgo es mayor en hombres que mujeres pre menopáusicas y esta relación se puede invertir cuando llegan a la edad del climaterio; la raza, es mayor en hispanos que estadounidenses. Entre los factores modificables se encuentran diversas condiciones médicas como la hipertensión arterial (HTA), la diabetes mellitus (DM), el alcoholismo, el tabaquismo, la obesidad, la dislipidemia, la fibrilación auricular, las enfermedades coronarias y antecedentes de eventos cerebrovasculares (ECV) o accidentes isquémicos transitorios (TIA) previos. Se ha observado que un ECV anterior aumenta el riesgo de un nuevo episodio en los siguientes dos años, mientras que un TIA eleva significativamente el riesgo en los tres meses siguientes y, en algunos casos, incluso en los dos días posteriores al evento⁽³⁶⁾.

Evento cerebrovascular isquémico

Clasificación

→ Según la evolución clínica tenemos a la enfermedad isquémica transitoria, siendo este un déficit neurológico secundario a una etiología vascular con completa resolución en un tiempo menor de

24 horas. Por otro lado, el infarto cerebral tiene como principal diferencia la continuidad de la clínica por más de 24 horas.

→ Teniendo en cuenta la manifestación inicial tenemos: Infarto cerebral estable: Clínica persiste sin variabilidad pasadas las 24 horas en casos de compromiso de territorio carotídeo y por más de 72 horas en casos de compromiso del territorio vertebrobasilar.

Infarto cerebral progresivo o en evolución: Manifestaciones clínicas continúan evolucionando en un periodo de 3 o más horas.

Déficit neurológico isquémico reversible: Aquellos escenarios donde tras 3 semanas se resuelve cualquier cambio clínico y en imágenes⁽³⁷⁾.

→ Teniendo en cuenta la etiología tenemos a los Cardioembólicos, Aterotrombóticos, Lipohialinosis de arterias perforantes, Infarto venoso y otras causas menos comunes como la hipercoagulabilidad, disección arterial, etc.

→ Teniendo en cuenta las características radiológicas:

- Infarto isquémico (pálido, blanco o anémico).

- Infarto hemorrágico. Se refiere a una lesión en el tejido cerebral que resulta del sangrado en una región de infarto isquémico. Esta situación puede ocurrir debido a la disolución del émbolo o por el flujo de sangre proveniente de arterias cercanas a la zona afectada. ⁽³⁷⁾.

Evento cerebrovascular hemorrágico

Rotura vascular que conduce a la fuga de sangre y la formación de un hematoma dentro del tejido cerebral, que puede o no extenderse a los espacios subaracnoideos o al sistema ventricular. Dependiendo de la ubicación del sangrado, las hemorragias cerebrales se dividen en supratentoriales e infratentoriales. Las hemorragias supratentoriales se subdividen más en profundas, que afectan a los ganglios basales, y lobares, cada una con diferentes causas, manifestaciones clínicas y enfoques terapéuticos.⁽³⁷⁾.

2.2.2 DEPENDENCIA FUNCIONAL

Estado que deriva de una condición de salud preexistente de duración prolongada o en ocasiones permanente el cual impacta en el estado basal del cual lo padece, afectando de esta manera la vida diaria de la persona, ya que presenta la necesidad de autonomía para poder desenvolverse en su contexto inmediato y mediato, tanto así que en algunas ocasiones necesitaría la ayuda de otras personas u otros medios de carácter excepcional. Presenta una valoración objetiva de manera correctamente delimitada usando escalas una de ellas es la escala de Actividad de vida diaria o el

Índice de Barthel, esto permite medir el grado para que de esta forma se pueda esclarecer los objetivos del tratamiento de rehabilitación⁽³⁸⁾.

2.2.3 DEPENDENCIA FUNCIONAL EN ECV

Las múltiples secuelas que existen en un paciente que ha padecido un ECV impacta en la calidad de vida diaria ya que presentan consecuencias de carácter funcional significativa que a su vez ocasiona diversos niveles de impacto de discapacidad el cual se manifiesta en la dificultad del paciente de realizar sus actividades de vida diaria, afectando al pacientes y a su entorno.

El Copenhagen Stroke Study (CSS) es una línea de investigación el cual menciona la evolución y el curso temporal de la recuperación posterior a un ECV. En ella se rescataron datos esenciales acerca de la recuperación en la parte de funcionalidad teniendo en cuenta el tiempo transcurrido desde el padecimiento de la patología y la gravedad de la misma⁽³⁸⁾.

Se destaca la función e importancia del rol del terapeuta ocupacional ya que este al ser un profesional especializado en asegurarse de evaluar e indicar la capacidad de realización de actividades diarias de la persona y en base a ello indicar la realización de tratamientos adecuados con el fin de lograr la máxima independencia, además de mejorar el desarrollo, prevenir la discapacidad y sobre todo mejorar la calidad de vida del paciente afectado. El tratamiento consta de diferentes aspectos ya que se engloban áreas funcionales, sensorial, motriz, cognitiva y perceptivo. De igual manera se adiciona un seguimiento individualizado y constante no solo del paciente que ha sido mencionado previamente sino también de su entorno cercano ya que es demasiado importante que las personas encargadas del cuidado del paciente presenten conocimientos y educación acerca de ello, con el objetivo de que la persona afectada por el ECV en un futuro pueda integrarse de manera paulatina a su entorno cercano, social con el mayor grado de autonomía funcional posible⁽³⁹⁾.

2.2.4 ÍNDICE DE BARTHEL

El Índice de Barthel instrumento realizado en 1965 por Mahoney y Barthel. Actualmente es considerada como una de las escalas más certeras para valorar y analizar las actividades de la vida diaria⁽⁴⁰⁾.

La valoración de una determinada ejecución de una actividad de carácter físico es de suma importancia en los centros de rehabilitación. Los índices usados para dicho objetivo son cada vez

más usados en la realización de investigación además de su ejecución en la práctica clínica, teniendo en cuenta que la valoración de la función física es una parte esencial de los principales instrumentos. Principalmente uno de los índices que presenta mayor uso es el Índice de Barthel (IB), también conocido como "Índice de Discapacidad de Maryland"⁽⁴⁰⁾.

Este es un índice que valora el grado de independencia del paciente, se comenzó a usar inicialmente para valorar a enfermos con patologías de carácter crónico, ya que el principal objetivo es medir la capacidad funcional de los mismos, especialmente en aquello que presentaban como patología de fondo una enfermedad de afección neuromuscular y músculo esquelético. Actualmente es considerada la escala más adecuada.

Realiza la medición de un total de 10 actividades, las cuales presentan un valor respecto al grado de dependencia que tiene dicho paciente o persona evaluada a la hora de ejecutar dicha actividad en cuestión. Este valor se encuentra influenciado sujeto al tiempo usado para la realización de la actividad y la necesidad de ayuda para la ejecución.

El Índice de Barthel demuestra ser un predictor efectivo, exhibiendo correlaciones sólidas entre su puntuación y diversos desenlaces como la mortalidad, la discapacidad en individuos jóvenes

que han sufrido enfermedad cerebrovascular, así como la respuesta a tratamientos de rehabilitación en entornos hospitalarios, entre otros..

El cálculo de la puntuación final se obtiene mediante la suma total de los valores ya establecidos, pudiéndose alcanzar desde una puntuación de cero puntos en el cual

se denomina al paciente como totalmente dependiente hasta los 100 puntos donde el paciente se encuentra totalmente independiente.

2.2.5 INTERPRETACIÓN DEL ÍNDICE DE BARTHEL

El rango de posibles valores del índice de Barthel está entre 0 y 100. Este índice puede usarse asignando diversas puntuaciones con intervalos de 1 punto resultando en un rango global de 20 puntos.

La interpretación sugerida por Shah et al¹³ sobre la puntuación del IB es:

- 0-20: Dependencia total
- 21-60: Dependencia severa
- 61-90: Dependencia moderada
- 91-99: Dependencia escasa
- 100: Independencia

Es importante destacar las actividades incluidas en el Índice de Barthel según la frecuencia con que se observa la independencia de su ejecución. Según los resultados de Granger las actividades son las siguientes:

1. Comer
2. Aseo
3. Control de heces
4. Control de orina
5. Baño
6. Vestirse
7. Usar el retrete

8. Traslado cama/silla.

9. Desplazarse.

10. Subir/bajar escaleras.

Las actividades que se encuentran en el índice son seleccionadas por su asociación a la actividad con mayor frecuencia. Wade y Hewer observaron por ejemplo que la recuperación ocurría en orden jerárquico bien establecido. Por ejemplo bañarse sin la necesidad de ayuda fue la actividad que se recuperaba posteriormente, todo lo contrario sucedía con la incontinencia ocasional de heces la cual es generalmente la primera que podrían recuperar los pacientes⁽⁴⁰⁾.

2.2.6 REHABILITACIÓN EN ECV

La Medicina Física y Rehabilitación se encarga del diagnóstico, evaluación, prevención y el tratamiento de la discapacidad con el objetivo de mantener o devolver en la mejor medida posible el más alto grado de capacidad funcional e independencia al paciente. Orientandonos a la rehabilitación tras un ECV tenemos como objetivos describir el déficit funcional en un momento dado y su evolución, realizar un pronóstico en cuánto al grado de dependencia final del paciente y establecer un plan terapéutico individualizado para cada paciente⁽⁴¹⁾.

Tratamiento rehabilitador: Plan terapéutico

Una gran debilidad a resaltar es que a pesar del gran número de métodos rehabilitadores hay una falta de estudios que determinen entre los existentes cuál sería el mejor, por ende, se puede deducir que ninguno es del todo eficaz.

Actualmente el fundamento teórico principal es del fenómeno de plasticidad neuronal, como en la rehabilitación orientada a tareas, que luego se mencionará. Otro aspecto de la rehabilitación que no se ha logrado dilucidar es la duración ideal de la terapia, la recomendación general es entre 30-60 minutos de fisioterapia o terapia ocupacional al día. Otro aspecto en el que se necesita aun

mayor estudio es el de verificar si existe algún grado de utilidad entre la rehabilitación y la reparación lesional⁽⁴¹⁾.

La rehabilitación se puede de manera práctica dividir en tres periodos.

Periodo agudo: Comprende desde la instauración del ECV signo determinante de hipotonía, tiempo que el paciente permanece en cama. Sus objetivos son los siguientes:⁽⁴¹⁾

- Uso de colchón antiescaras, cambios posturales frecuentes y ejercicios respiratorios.
- Prevenir hipertonía postural, hombro doloroso, equinismo
- Movilizaciones pasivas lentas de amplitud máxima
- Aprendizaje de automovilización y transferencias.
- Iniciar equilibrio de tronco y sedestación.
- Estimulación sensorial del hemicuerpo afecto.
- Terapia ocupacional

Periodo subagudo: Principal signo de inicio la espasticidad e hiperreflexia, en algunos casos hay una recuperación favorable, continúa la fase de trabajo activo del paciente con el objetivo de recuperar fuerza y coordinación. La fase de rehabilitación más importante, el paciente interviene

de forma activa, la duración establecida común es de unos 3 meses, sin embargo se prefiere la individualización según sea el caso⁽⁴¹⁾.

- Corrección de deformidades ortopédicas con indicación de ortesis.
- Técnicas de regulación de la espasticidad
- Cinesiterapia: De movilizaciones pasivas a movimientos activos-asistidos de lado parético
- Reeducción propioceptiva y de la coordinación
- Reeducción del equilibrio en bipedestación
- La electroestimulación no ha demostrado su utilidad en el ECV, no entra dentro de las recomendaciones habituales.
- Estimulación sensorial del hemicuerpo afectado.
- Ejercicios para la parálisis facial.
- Terapia Ocupacional

Periodo de estado

En este periodo ya se ha logrado la estabilidad. A partir de este momento el periodo de recuperación será de carácter relativo, de esta manera todo el esfuerzo terapéutico a diferencia de los estados previos ya no estará encaminado a la recuperación a la recuperación de todo lo perdido

sino a la adaptación del paciente al nuevo estado en el que se encuentra, es decir a la situación respecto a la funcionalidad que posee diversas partes de su cuerpo y del entorno⁽⁴¹⁾.

- Progresar y seguir con el plan terapéutico previo, basándose y apoyándose en la potenciación de diversos grupos musculares.
- Reforzar diversas técnicas de recuperación que se encuentren en marcha
- Valorar la utilización de diversas ayudas de carácter técnico y funcional

Es importante tener en consideración que los objetivos de la rehabilitación claros hacen que las terapias previamente indicadas en cada una de las fases previas trascienden y mejoren el carácter teórico de aplicación y se mantengan presentes en los tres períodos.

Cabe destacar que los tratamientos de carácter rehabilitador generalmente son de carácter individual, por ende la evolución de un determinado paciente no es similar ni igual a otro a pesar de presentar las mismas secuelas y eventos desencadenantes. Así que en lugar de mantenernos evaluando la temporalidad para establecer el plan clínico podemos evaluar plantear cuatro objetivos⁽⁴¹⁾:

- Prevención y tratamiento de las complicaciones que surjan
- Mantener las diversas funciones orgánicas
- Recuperar las capacidades funcionales perdidas
- Adaptación a las funciones residuales

2.3 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES

Dependencia funcional

Se entiende como la incapacidad de la persona para realizar con adecuada funcionalidad y eficacia las diversas actividades de la vida diaria, un inadecuado desempeño real en las mismas⁽⁴²⁾.

Evento cerebrovascular

Es un síndrome clínico el cual presenta características esenciales tales como: la persistencia por más de 24 horas de signos neurológicos focales de causa vascular. Se clasifica en 2 subtipos: hemorragia e isquemia. El primero es debido a la afectación de la capa íntima, media y externa de un vaso lo que en consecuencia da la formación de una colección hemática en el

espacio subaracnoideo, parénquima cerebral, duramadre y aracnoides. El segundo caso se debe a una obstrucción que puede provocar alteraciones transitorias o permanentes en la función cerebral, siendo estas últimas más graves debido al potencial de causar daño neuronal irreversible. La ubicación del infarto cerebral influye significativamente en las perspectivas de recuperación después de un ECV⁽⁴³⁾.

Índice de masa corporal (IMC)

El índice de masa corporal (IMC) es un indicador que tiene como utilidad diagnosticar el estado nutricional, matemáticamente expresado como el peso en kilogramos sobre la altura al cuadrado en metros, es considerado además como medida de primer nivel de la grasa corporal y como factor de riesgo para el desarrollo o la prevalencia de distintas enfermedades, así como para diseñar políticas de salud pública⁽⁴⁴⁾.

Tabaquismo

El tabaquismo representa un factor de riesgo y a la vez una adicción. Un deseo compulsivo de consumir nicotina con el objetivo de volver sentir sus efectos las cuales son estimulación, euforia, placer, aumento de la atención, concentración y memoria, además de disminución de la ansiedad, estrés y apetito. El Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM V) cataloga el tabaquismo como una adicción⁽⁴⁵⁾.

Alcohol

La ingesta de alcohol, de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, se define como el consumo de una bebida que contenga aproximadamente 10 gr de alcohol, por ejemplo una lata de cerveza de 330 ml al 5% aproximadamente, una copa de vino de 140 ml al 12% o un vaso de destilados de 40 ml al 40%⁽⁴⁶⁾.

Hipertensión arterial

La enfermedad hipertensiva es un síndrome, cuyo componente esencial es la elevación de la presión arterial sistólica y diastólica. Los parámetros o límites dependen de la población a evaluar. En adultos (se considera a aquellos mayores de 20 años), es patológico cuando la presión arterial sistólica es mayor o igual a 140 mmhg y la diastólica mayor o igual a 90 mmHg. El diagnóstico se establece en dos situaciones: pueden estar elevados ambos valores o uno de ellos, el otro caso es presentar valores elevados en un intervalo de dos semanas. Según la

American Heart Association (AHA) los principales afectaciones estudiados que se ha demostrado una posible asociación son de tipo cardiovascular y/o compromiso clínico o subclínico de algún tipo de órgano blanco tales como: cerebro, riñón, ojos, cerebro⁽⁴⁷⁾.

Diabetes mellitus tipo 2

La diabetes mellitus pertenece a un conjunto de afectaciones de carácter metabólico basados fundamentalmente en la hiperglucemia, además de ser influenciados por la secreción o acción de la insulina. Esta patología se asocia a complicaciones de carácter crónico y agudo. La diabetes mellitus tipo 2 es el tipo más prevalente debido a que simboliza entre el 90% a 95% del total de casos, afecta fundamentalmente a la población de 40 años a más. El tratamiento se basa fundamentalmente en la realización de una dieta equilibrada y ejecución de plan de ejercicios continuos, además de la prescripción de antidiabéticos orales⁽⁴⁸⁾.

Dislipidemia

Es definida como un grupo de afecciones metabólicas caracterizadas por anormalidades evidentes en las concentraciones de lípidos sanguíneos, lo cual puede desencadenar en un riesgo para la salud. Es un término global, ya que significa la elevación de concentraciones anormales de colesterol total, de alta densidad, baja densidad o triglicéridos. Constituye un factor de riesgo asociado a enfermedades coronarias⁽⁴⁹⁾.

Terapia física

Usa de manera terapéutica agentes físicos (agua, calor, sonido, electricidad, luz y mecánicos) para mejorar una condición patológica del sistema Neuro-osteo-muscular.

Es por ende, un pilar fundamental, en el tratamiento de pacientes de ECV. Los pacientes adultos que presentan esta afectación tienen secuelas de diversa índole, respecto a patrones de movimiento, postura, marcha todo lo que simboliza la autonomía del ser humano. Con este método se pretende ayudar a los pacientes a mejorar estos aspectos básicos de la persona respecto a los rangos articulares de movimiento⁽⁵⁰⁾.

Edad

La edad se define como el periodo que transcurre en la vida de un determinado organismo. La edad media del ser humano varía en cada región, puede ser mayor o menor asociado a diversos

factores. Cabe destacar que el reloj biológico, designa ritmos e intensidad de evolución de un organismo por ende la evolución y a consecuencia de ello la edad depende de especificaciones endógenas y exógenas⁽⁵¹⁾.

Apoyo social

El apoyo social es una práctica de cuidado que se establece a partir del intercambio de relaciones entre las personas y se caracteriza por expresiones de afecto, afirmación o respaldo de los comportamientos de otra persona y entrega de ayuda simbólica o material a otra persona⁽⁵¹⁾.

Sexo

Se define como la totalidad de características de estructura reproductiva, funciones, fenotipo y genotipo, que diferencian al organismo masculino del femenino. La condición orgánica que distingue a las mujeres y hombres⁽⁵²⁾.

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES:

3.1 HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN:

3.1.1 HIPÓTESIS GENERAL:

Existen factores asociados a peor pronóstico en la rehabilitación post evento cerebrovascular en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el año 2023.

3.1.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:

- Existen factores modificables asociados a peor pronóstico en la rehabilitación post evento cerebrovascular en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el año 2023.
- Existen factores no modificables asociados a peor pronóstico en la rehabilitación post evento cerebrovascular en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el año 2023.

3.2 VARIABLES PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN

Variable dependiente

- Peor pronóstico (Nivel de dependencia funcional de Barthel)

Variable independiente

- Sexo
- Edad
- Tipo de ECV
- Hemicuerpo afectado
- Hipertensión arterial
- Diabetes mellitus
- Dislipidemia
- Otras comorbilidades
- Tabaco
- Alcohol
- Tipo de terapia física
- Número de sesiones de rehabilitación

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO:

El presente trabajo de investigación es observacional, analítico, retrospectivo de tipo casos y controles

4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA:

4.2.1 POBLACIÓN:

La población estuvo conformada por todos los pacientes post evento cerebrovascular que ingresaron al programa de fisioterapia en el Servicio de Terapia física y Rehabilitación en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante los meses de Enero a Julio del 2023.

Los casos estarán compuesto por los pacientes en quienes tuvieron peor pronóstico y los controles, por pacientes que no tuvieron peor pronóstico.

4.2.2 CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

Pacientes mayores de 18 años que hayan tenido diagnóstico de ECV en el hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins e iniciaron fisioterapia durante los meses de enero a julio del 2023 que tengan historia clínica completa con las variables de estudio.

4.2.3 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Pacientes con antecedente de lesión del sistema nervioso periférico, prótesis o con material de osteosíntesis y que hayan tenido algún grado de dependencia funcional previo al ECV.

4.2.4 TIPO DE MUESTREO Y TAMAÑO MUESTRAL

Se realizó un muestreo censal y se calculó la potencia estadística a posteriori de dicha muestra con un porcentaje de casos expuestos de 87,1% y un OR de 4,65. Se calculó con una razón de 4 controles por caso y un nivel de confianza del 95%, resultando en una potencia del 80,3%

Tamaños de muestra. Estudios de casos y controles. Grupos independientes:

Datos:

Proporción de casos expuestos:	87,100%
Proporción de controles expuestos:	63,900%
Odds ratio a detectar:	3,814
Número de controles por caso:	4
Nivel de confianza:	95,0%

Resultados:

Tamaño de la muestra*	Potencia (%)
150	80,3

*Tamaños de muestra para aplicar el test χ^2 sin corrección por continuidad.

4.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES (Ver Anexo 07)

4.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

En el presente estudio se usó la documentación de historias clínicas como técnica de recolección de datos. El instrumento usado será la ficha de recolección de datos que incluye una sección de datos sociodemográficos y otra del índice de Barthel (IB); este último tiene la finalidad es medir el grado de dependencia en base a la realización de sus actividades de la vida diaria, es reconocido por tener una confiabilidad y validez factorial adecuada para la finalidad de medir independencia funcional, y sus potenciales usos son en investigación o evaluación sobre frecuencia y repercusiones de la discapacidad, así como para planear políticas públicas sobre atención médica y prevención de enfermedades

La Escala de Barthel mide la capacidad para realizar actividades diarias, incluyendo comer, aseo personal, movilidad entre cama y silla, vestirse, desplazarse, uso del inodoro, ducharse, subir o bajar escaleras, y control de esfínteres. La puntuación varía de 0 a 100, indicando dependencia total o independencia completa. Las 10 actividades se puntúan en intervalos de 5 puntos. La escala muestra una adecuada validez interobservador, con índices de Kappa entre 0.47 y 1.00, y una consistencia interna comprobada por un alfa de Cronbach de 0.86 a 0.92.

Los resultados se clasifican en cinco niveles: total (0-19), grave (20-35), moderada (40-60), leve (65-95) e independiente (100, o 90 si se utiliza silla de ruedas).

4.5 TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Los datos recolectados utilizando el programa Excel, posteriormente fueron analizados utilizando el programa estadístico STATA, versión 16. Inicialmente, se llevó a cabo un análisis descriptivo para calcular frecuencias y porcentajes de las variables categóricas, así como medidas de tendencia central y dispersión para las variables numéricas, considerando su respectiva distribución. Posteriormente, se realizó un análisis inferencial con el fin de evaluar la asociación entre las variables independientes y el desenlace. Esto incluyó la aplicación de regresión logística para determinar los odds ratios con un intervalo de confianza del 95%. Además, se implementó un análisis multivariado incluyendo aquellas variables que mostraron asociaciones significativas en el análisis bivariado, con el objetivo de calcular los odds ratios ajustados, también con un intervalo de confianza del 95%. Para todos los análisis inferenciales, se estableció un nivel de significancia del 5%, es decir, se consideraron estadísticamente significativos aquellos valores de p menores de 0,05. En situaciones donde no fue posible calcular esta medida de asociación, se estimó la diferencia de proporciones mediante el test exacto de Fisher.

4.6 ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN:

Este trabajo fue aprobado por el Comité Institucional de Ética e Investigación de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo y el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins para tener acceso a las historias clínicas.

El investigador no presentó ningún conflicto de interés que alterara los resultados o la interpretación de estos. Además, la información se almacenó de manera codificada, excluyendo cualquier dato que permitiera identificar a los individuos involucrados, y se utilizó exclusivamente para fines de investigación. De esta manera, se garantiza la protección de la integridad física y psicológica de todos los participantes en el estudio.

CAPÍTULO V

RESULTADOS Y DISCUSIÓN:

5.1 RESULTADOS

Se presentan los análisis descriptivos, bivariados y multivariados, en ese orden.

De 243 pacientes elegibles, 92 fueron excluidos; 1 era menor de 18 años, 10 tenían datos incompletos y 82 tenían antecedente de ECV quedando 150 pacientes incluidos en el análisis.

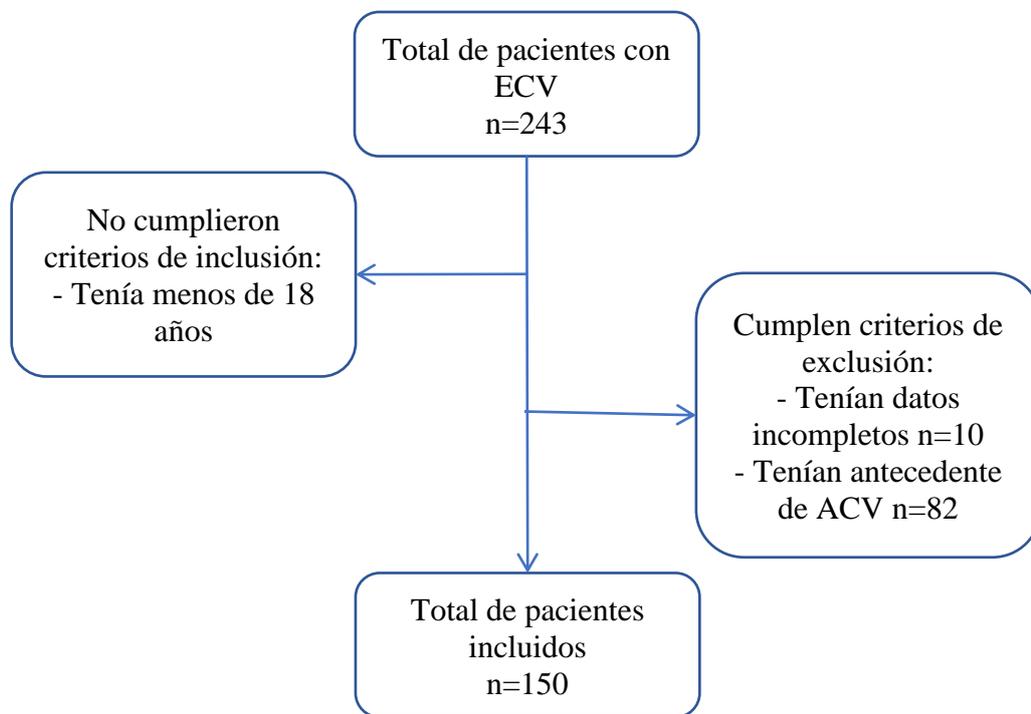


Figura. 1: Flujograma de selección de pacientes según criterios de inclusión y exclusión

Tabla 1. Características generales de la población estudiada

	Peor pronóstico N=31	No peor pronóstico N=119	Total N=150
Sexo			
Femenino	18 (58,1%)	41 (34,5%)	59 (39,3%)
Masculino	13 (41,9%)	78 (65,5%)	91 (60,7%)
Edad	74,0 (63,0-86,0)	73,0 (66,0-80,0)	73,5 (66,0-81,0)
Tipo de ECV			
Hemorrágico	1 (3,2%)	9 (7,6%)	10 (6,7%)
Isquémico	30 (96,8%)	110 (92,4%)	140 (93,3%)
Hemicuerpo afectado			
Derecho	17 (54,8%)	64 (54,2%)	81 (54,4%)
Izquierdo	14 (45,2%)	49 (41,5%)	63 (42,3%)
Ambas	0 (0,0%)	1 (0,8%)	1 (0,7%)
Ninguno	0 (0,0%)	4 (3,4%)	4 (2,7%)
Comorbilidades			
Hipertensión arterial	27 (87,1%)	76 (63,9%)	103 (68,7%)
Diabetes mellitus	13 (41,9%)	32 (26,9%)	45 (30,0%)
Dislipidemia	1 (3,2%)	7 (5,9%)	8 (5,3%)
Patología gastrointestinal	1 (3,2%)	6 (5,0%)	7 (4,7%)
Patología cardiovascular	10 (32,3%)	15 (12,6%)	25 (16,7%)
Patología genitourinaria	7 (22,6%)	20 (16,8%)	27 (18,0%)
Patología ocular	1 (3,2%)	5 (4,2%)	6 (4,0%)
Patología osteomioarticular	2 (6,5%)	6 (5,0%)	8 (5,3%)
Patología pulmonar	0 (0,0%)	6 (5,0%)	6 (4,0%)
Patología neurodegenerativa	0 (0,0%)	2 (1,7%)	2 (1,3%)
Otras	4 (12,9%)	25 (21,0%)	29 (19,3%)
Hábitos nocivos			
Tabaquismo	2 (6,5%)	8 (6,7%)	10 (6,7%)
Alcoholismo	0 (0,0%)	1 (0,8%)	1 (0,7%)
Tipo de terapia			

Terapia kinésica	30 (96,8%)	117 (98,3%)	147 (98,0%)
Terapia ocupacional	3 (9,7%)	12 (10,1%)	15 (10,0%)
Terapia neurotraumatológica	4 (12,9%)	11 (9,2%)	15 (10,0%)
Terapia locomotora y cardiovascular	2 (6,5%)	3 (2,5%)	5 (3,3%)
Tiempo transcurrido entre el diagnóstico y el inicio de la terapia física	19,0 (6,0-33,0)	14,0 (7,0-30,0)	14,5 (7,0-30,0)
Nº de sesiones totales	4,0 (3,0-8,0)	8,0 (4,0-11,0)	8,0 (4,0-9,0)
Nº de sesiones de terapia kinésica	4,5 (3,0-8,0)	8,0 (4,0-9,0)	7,5 (4,0-8,0)
Nº de sesiones de terapia ocupacional	2,0 (1,0-5,0)	6,5 (3,0-9,5)	5,0 (2,0-9,0)
Nº de sesiones de terapia neurotraumatológica	1,5 (1,0-2,0)	3,0 (2,0-6,0)	2,0 (1,0-4,0)
Nº de sesiones de terapia locomotora y cardiovascular	2,0 (1,0-3,0)	1,0 (1,0-3,0)	1,0 (1,0-3,0)

La Tabla 1 resume las características generales de una población estudiada, en términos de sexo, se observa una mayor proporción de mujeres en el grupo con peor pronóstico post evento cerebrovascular (ECV) (58,1%) en comparación con el grupo de no peor pronóstico (34,5%), sugiriendo una posible asociación entre el sexo femenino y un peor pronóstico. Aunque la edad media es ligeramente mayor en el grupo con peor pronóstico, la diferencia es mínima y no se especifica si esta variación es estadísticamente significativa. La mayoría de los pacientes en ambos grupos sufrieron un ECV isquémico, y las comorbilidades como la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y la patología cardiovascular son más prevalentes en el grupo con peor pronóstico, indicando que estas condiciones podrían influir en el pronóstico post-ECV. En cuanto al tipo de terapia, no hay diferencias significativas en la elección entre los grupos, pero se nota un tiempo de inicio más tardío y un menor número de sesiones de terapia en el grupo con peor pronóstico, lo que podría estar relacionado con una recuperación más limitada.

Tabla 2. Análisis bivariado de los factores sociodemográficos, clínicos y comorbilidades asociado a peor pronóstico post evento cerebrovascular (ECV) en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el año 2023.

	Análisis bivariado	
	OR (IC 95%)	Valor de <i>p</i>
Sexo		
Femenino	Ref.	Ref.
Masculino	0.38 (0.17 - 0.85)	0.019
Edad		
	1.01 (0.98 - 1.05)	0.528
Tipo de ECV		
Isquémico	Ref.	Ref.
Hemorrágico	0.41 (0.05 - 3.34)	0.403
Hemicuerpo afectado		
Derecho	Ref.	Ref.
Izquierdo	1.08 (0.48 - 2.39)	0.835
Hipertensión arterial		
No	Ref.	Ref.
Si	3.82 (1.25 - 11.64)	0.018
Diabetes Mellitus		
No	Ref.	Ref.
Si	1.96 (0.86 - 4.46)	0.107
Dislipidemia		
No	Ref.	Ref.
Si	0.53 (0.06 - 4.50)	0.564
Patología cardiovascular		
No	Ref.	Ref.
Si	0.53 (0.06 - 4.50)	0.564
Patología gastrointestinal		
No	Ref.	Ref.
Si	0.63 (0.07 - 5.42)	0.672
Patología genitourinaria		
No	Ref.	Ref.

Si	1.44 (0.55 - 3.81)	0.458
Patología ocular		
No	Ref.	Ref.
Si	1.44 (0.55 - 3.81)	0.458
Patología osteomioarticular		
No	Ref.	Ref.
Si	1.30 (0.25 - 6.77)	0.756
Patología pulmonar		
No	Ref.	Ref.
Si	-	0.346*
Patología neurodegenerativa		
No	Ref.	Ref.
Si	-	>0.99*
Otras comorbilidades		
No	Ref.	Ref.
Si	0.56 (0.18 - 1.74)	0.314
Fumador		
No	Ref.	Ref.
Si	0.96 (0.19 - 4.75)	0.957

*Exacta de Fisher, no se calculó OR debido a la presencia de 0 en la tabla de contingencia

La Tabla 2 presenta un análisis bivariado de diversos factores sociodemográficos, clínicos y comorbilidades para evaluar su asociación con un peor pronóstico post evento cerebrovascular en pacientes del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en 2023, se encontró que ser de sexo masculino se asocia significativamente con una menor probabilidad de peor pronóstico post-ECV (OR = 0.38, p = 0.019). Además, la hipertensión arterial muestra una relación significativa, incrementando el riesgo de un peor pronóstico (OR = 3.82, p = 0.018). Sin embargo, la edad y otros factores como el tipo de ECV (isquémico o hemorrágico), el hemicuerpo afectado, la diabetes mellitus y otras comorbilidades no demostraron asociaciones estadísticamente significativas con el peor pronóstico en pacientes post-ECV.

Tabla 3. Análisis bivariado entre el inicio y tipo de terapia física y peor pronóstico post evento cerebrovascular en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el año 2023.

	Análisis bivariado	
	OR (IC 95%)	Valor de <i>p</i>
Terapia kinésica		
No	Ref.	Ref.
Si	0.05 (0.04 - 5.85)	0.591
Terapia ocupacional		
No	Ref.	Ref.
Si	0.96 (0.25 - 3.62)	0.946
Terapia neurotraumatológica		
No	Ref.	Ref.
Si	1.45 (0.43 - 4.92)	0.547
Terapia locomotora y cardiovascular		
No	Ref.	Ref.
Si	2.67 (0.43 - 16.71)	0.295
Tiempo transcurrido entre el diagnóstico y el inicio de la terapia física	1.00 (1.00 - 1.01)	0.500

En la tabla 3, se evalúa la influencia del inicio de terapia y los diferentes tipos, los resultados indican que no hay una asociación estadísticamente significativa entre el tipo específico de terapia (kinésica, ocupacional, neurotraumatológica, locomotora y cardiovascular) y el pronóstico post-ECV.

Tabla 4. Análisis bivariado entre el número de sesiones de terapia física y peor pronóstico post evento cerebrovascular en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el año 2023.

	Análisis bivariado	
	OR (IC 95%)	Valor de <i>p</i>
Nº de sesiones totales	0.91 (0.83 – 1.00)	0.046
Nº de sesiones de terapia kinésica	0.93 (0.81 - 1.01)	0.066
Nº de sesiones de terapia ocupacional	0.69 (0.40 - 1.19)	0.181
Nº de sesiones de terapia neurotraumatológica	0.30 (0.05 - 1.88)	0.199
Nº de sesiones de terapia locomotora y cardiovascular	1.41 (0.22 - 8.85)	0.711

El estudio revela que el número total de sesiones de terapia sí tiene una asociación significativa con el pronóstico, con un OR de 0.91 ($p = 0.046$). Esto sugiere que un mayor número de sesiones de terapia está asociado con un mejor pronóstico post-ECV, indicando la importancia de un tratamiento de rehabilitación más prolongado e intensivo para mejorar los resultados en estos pacientes.

Tabla 5. Análisis multivariado de los factores asociados a peor pronóstico post evento cerebrovascular en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el año 2023.

	Análisis multivariado	
	OR (IC 95%)	Valor de p
Sexo		
Femenino	Ref.	Ref.
Masculino	0.43 (0.18 - 1.02)	0.056
Hipertensión arterial		
No	Ref.	Ref.
Si	4.65 (1.42 - 15.15)	0.011
Patología cardiovascular		
No	Ref.	Ref.
Si	3.66 (1.31 - 10.25)	0.013
Nº de sesiones totales	0.90 (0.81 - 1.00)	0.042

En la Tabla 4 de su tesis, el análisis multivariado identifica factores asociados significativamente con un peor pronóstico post evento cerebrovascular (ECV) en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en 2023. Aunque la asociación del sexo masculino con un menor riesgo de peor pronóstico (OR = 0.43) está en el límite de la significancia estadística ($p = 0.056$), sugiere una tendencia hacia un mejor pronóstico en hombres. La hipertensión arterial muestra una asociación significativa con un mayor riesgo de peor pronóstico (OR = 4.65, $p = 0.011$), indicando que los pacientes con hipertensión tienen más de cuatro veces el riesgo de peor pronóstico post-ECV. La patología cardiovascular también se asocia significativamente con un peor pronóstico (OR = 3.66, $p = 0.013$). Además, un mayor número total de sesiones de terapia física se vincula con un menor riesgo de peor pronóstico (OR = 0.90, $p = 0.042$), resaltando la importancia de un tratamiento más intensivo y prolongado para los pacientes post-ECV.

5.2 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Dentro de nuestros resultados, en cuanto al sexo, no se halló una significancia en el número de mujeres con peor pronóstico, En contraste con las conclusiones de Cuadras M. (2019), quien encontró una asociación del sexo femenino con un peor pronóstico en la enfermedad cerebrovascular isquémica. Además, este último también encontró una asociación del sexo

femenino con un peor pronóstico y una mayor afectación en mayores de 65 años, lo cual es similar a nuestros hallazgos de una mayor prevalencia de mujeres en el grupo con peor pronóstico y la relevancia de la edad en la evolución de la enfermedad.

Además, González-Calderón et al. (2021) identifican el nivel educativo bajo como un factor de riesgo para un mal pronóstico funcional, lo que refuerza la necesidad de considerar aspectos socioeconómicos en la atención de pacientes con ECV.

Además, la hipertensión arterial y la diabetes mellitus se presentaron con mayor frecuencia en el grupo con peores resultados, estos hallazgos están en línea con lo reportado por Noa et al. (2019) y Cañizares et al. (2019) quienes identificaron a la hipertensión arterial y la diabetes mellitus como factores de riesgo significativos.

Delgado et al. (2017) y Bacca et al. (2017) resaltan la importancia de variar las modalidades de tratamiento, como la terapia de restricción del lado sano, para mejorar la funcionalidad y calidad de vida en pacientes con ECV. Esto se alinea con nuestros hallazgos que indican la necesidad de enfoques terapéuticos personalizados, especialmente en términos de rehabilitación física y manejo de la espasticidad.

Otros autores como Sandoval-Cuellar et al. (2019) y Noa et al. (2019), se enfocan en la rehabilitación de la funcionalidad de la marcha y el uso de la estimulación eléctrica funcional, respectivamente. Estos enfoques son cruciales para mejorar la calidad de vida relacionada con la salud, aún cuando nuestros resultados donde el tipo de rehabilitación física no mostró un impacto significativo en el pronóstico post-ECV.

En términos de terapia, no se encontraron asociación significativa entre peor pronóstico con la elección del tipo de tratamiento entre los grupos ni el inicio más tardío de la terapia, pero sí con el número de sesiones. Esto a diferencia por lo observado por Hernandez et al. (2020) y Jimenez et al. (2018) quienes destacaron que la recuperación funcional tras el ictus se optimiza con programas de rehabilitación iniciados de forma precoz y mantenidos durante al menos seis meses. Similar a lo mencionado en los estudios de De la Cruz X. y Upiachihua R. (2019), Martínez I. (2019) y Sanchez et al. (2021) subrayan la eficacia de ejercicios específicos, la

importancia de la inmediatez en la rehabilitación y el valor de la rehabilitación domiciliaria. Estos estudios apoyan la importancia de un tratamiento temprano y adaptado a las circunstancias individuales del paciente.

CAPÍTULO VI:

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

6.1 CONCLUSIONES

- Aunque no se identificó una asociación significativa entre el género femenino y el peor pronóstico post-ECV la tendencia sugiere la importancia de individualizar la terapia.
- Las comorbilidades, especialmente la hipertensión arterial, mostró una asociación notable con un peor pronóstico en la rehabilitación post-ECV.
- Aunque el estudio no identificó una asociación directa y significativa entre hábitos nocivos, como el tabaquismo y el alcoholismo, y el pronóstico post-ECV, la tendencia sugiere la importancia de abordar estos hábitos en el manejo clínico de los pacientes con ECV.
- Se observó que un inicio más tardío en la rehabilitación post-ECV no está asociado con peores resultados.

6.2 RECOMENDACIONES

- Desarrollar programas de rehabilitación que consideren las necesidades específicas de género, incluyendo aspectos psicosociales y fisiológicos.
- Enfocarse en el manejo integral de comorbilidades, como la hipertensión y la diabetes, en pacientes con ECV para mejorar sus resultados de rehabilitación.
- Fomentar la adopción de estilos de vida saludables por parte de los pacientes para mitigar los efectos de hábitos nocivos, como el tabaquismo y el alcoholismo, que pueden influir en el pronóstico post-ECV.
- Comenzar la rehabilitación de los pacientes con ECV precoz como sea clínicamente posible, para aprovechar la ventana de recuperación óptima y mejorar los resultados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ascendra Olea JE, Lara Pérez NJ, Medellín Uribe JA, Rojas Miranda AM. Impacto del accidente cerebrovascular en la calidad de vida de la población adulta. Universidad del Norte; 2020.
2. Del Busto JEB. Las enfermedades cerebrovasculares como problema de salud. Rev cuba neurol neurocir [Internet]. 2019 [citado el 18 de noviembre de 2022];9(2). Disponible en: <http://www.revneuro.sld.cu/index.php/neu/article/view/335/552>
3. Contreras JP, Pérez O, Figueroa N. Enfermedad cerebrovascular en mujeres: estado del arte y visión del cardiólogo. Rev Colomb Cardiol. enero de 2018;25:113–9.
4. Málaga G, De La Cruz-Saldaña T, Busta-Flores P, Carbajal A, Santiago-Mariaca K. La enfermedad cerebrovascular en el Perú: estado actual y perspectivas de investigación clínica. Acta Médica Peru. enero de 2018;35(1):51-
5. Bernabé-Ortiz A, Carrillo-Larco RM. Incidence rate of stroke in Peru. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2021 [citado el 15 de julio de 2023];38(3):399–405. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rpmesp/2021.v38n3/399-405/es/>
6. Ibáñez Escalante CR, Gonzáles Herrera AF. Incidencia y epidemiología de enfermedad cerebrovascular (ECV) asociado a la infección por SARS-COV-2 en el Hospital Nacional Carlos Alberto Seguí Escobedo, Arequipa, Perú durante los años 2020-2022. Universidad Católica de Santa María; 2023.
7. Atamari-Anahui N, Alva-Díaz C, Vera-Monge V, Taype-Rondan A. Tendencia de mortalidad por enfermedad cerebrovascular registrada por el Ministerio de Salud de Perú, 2005-2015. Neurol Argent [Internet]. 2019;11(4):202–9. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1853002819300461>
8. Cassana Quispe MJ. Diseño de un exoesqueleto para la rehabilitación motora de un miembro superior para pacientes con enfermedad cerebro vascular. Repos Inst - UTP [Internet]. 2021 [citado 22 de noviembre de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/6024>
9. Jiménez Yepes CM, González Obando P, Vargas Olmos AC, Jiménez Obando M. Control temprano de los factores de mal pronóstico en el abordaje de los pacientes con eventos

cerebrovasculares isquémicos. *Acta Neurol Colomb* [Internet]. 2018 [cited 2023 Jul 15];34(2):156–64. Available from: <https://actaneurologica.com/index.php/anc/article/view/912>

10. González-Calderón G, Gutiérrez-Lozano I, Calleja-Castillo J, Cruz-Cruz C, Somerville-Briones N, Del Rio-Quiñones M. El Nivel Educativo Bajo es Un Factor de Riesgo Para Mal Pronóstico Funcional en Pacientes con Enfermedad Vascolar Cerebral. *Ictus* [Internet]. 2021 [cited 2023 Jul 15];2(1):e26012102012–e26012102012. Available from: <https://www.medicinaclinica.org/index.php/ictus/article/view/294>

11. Cuadra M, Ignacia P. Pronóstico de la enfermedad cerebrovascular isquémica según factores de riesgo enero-noviembre 2018. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua; 2019.

12. Hernández Campos, Reidys; Pino González, William Jesús. Factores pronósticos en la recuperación motora y funcional de pacientes posictus. *Rev Cub de Med Fis y Rehab*. 2020;12(1):1-4.

13. Oliva MH, Mora MP, Jiménez AH, Merlán ALN. Factores pronósticos de mortalidad en pacientes con enfermedad cerebrovascular en cuidados intensivos. *Rev Habanera Cienc Médicas*. 2018;17(4):567-78.

14. Olmedo Vega V, Aguilar Idáñez MJ, Arenillas Lara JF. Análisis de factores asociados a la recuperación integral de pacientes de ictus al alta de hospital de agudos. *Rev Esp Salud Pública*. 12 de octubre de 2020;93:e201910103.

15. Pérez Ponce Leonardo Javier, Barletta Farías Roberto Carlos, Iturralde González Luis Orlando, Castro Vega Gabriela, Santana Guerra Diana Rocío, León Estela Rosa María. Clinical Characterization of Patients who Died due to Cerebrovascular Disease. *Rev. Finlay* [Internet]. 2019 Sep [citado 2023 Jul 15] ; 9(3): 161-171. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342019000300161&lng=es. Epub 02-Sep-2019.

16. Rodríguez-Pino Ariel, Álvarez-Guerra-González Elizabeth, Muñiz-Casas Isabel Cristina, Montesinos-Rodríguez Rolando, Gutierrez-Escarrás Yamilka, Echegoyen-López Odette. Influencia de los factores pronósticos en la rehabilitación de pacientes geriátricos con ictus

isquémico. AMC [Internet]. 2021 Feb [citado 2023 Jul 15]; 25(1): e7491. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552021000100008&lng=es. Epub 01-Feb-2021.

17. Cañizares-Villalba MJ, Calderón-Salavarría K, Vásquez-Cedeño D. Mortalidad y discapacidad posterior a un primer episodio de enfermedad cerebrovascular en Guayaquil, Ecuador. *Neurol Argent* [Internet]. 2019;11(2):61–6. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1853002819300205>

18. Reyes R, Mishel H. Estudio del impacto del accidente cerebrovascular en la funcionalidad de pacientes atendidos en las áreas de rehabilitación física del Ministerio de Salud Pública de la ciudad de Ibarra 2016. 2018.

19. Rodríguez Ortiz JK. Aplicación de tareas duales como estrategia en la intervención de pacientes con enfermedad cerebrovascular. diciembre de 2018 [citado 22 de noviembre de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.ecr.edu.co/handle/001/321>

20. Mora LTO, Morales TKA, Pinchao LMV. Reaprendizaje Motor Orientado a Tareas En Pacientes Con Secuelas De Enfermedad Cerebro Vascular: Una Revisión Narrativa. *Investig Andina*. 2019;21(38):139-52.

21. Mora LTO, Serna LJD, Muñoz YEG, Bernal MYP, Ruiz JC. Terapia de restricción del lado sano como opción de manejo de personas con secuelas de enfermedad cerebrovascular. *Arch Med Manizales*. 30 de junio de 2017;17(1):173-84.

22. Enfoques del ejercicio terapéutico sobre la espasticidad en miembro inferior post-Enfermedad Cerebro Vascular: revisión sistemática [Internet]. [citado 22 de noviembre de 2022]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-08072017000200364&script=sci_abstract&tlng=es

23. Sandoval-Cuellar C, Quino-Ávila AC, Cobo-Mejía EA, Hernández-Álvarez ED, Sandoval-Cuellar C, Quino-Ávila AC, et al. Funcionalidad De La Marcha En La Calidad De Vida Relacionada Con La Salud En Adultos Con Enfermedad Cerebro Vascular: Revisión Sistemática - Metaanálisis. *Rev Ecuat Neurol*. agosto de 2019;28(2):92-104.

24. Noa PBY, Vila GJM. Estimulación eléctrica funcional en el miembro superior de pacientes hemipléjicos después de sufrir una enfermedad cerebrovascular. Rev Cub de Med Fis y Rehab. 2019;11(1):1-16.
25. De la Cruz Muñoz XE, Upiachihua Naranjo RE. Eficacia de la aplicación de ejercicios propioceptivos guiados con puntero láser como estímulo óculo-motor en la respuesta biomecánica de la marcha en pacientes con Enfermedad Cerebro Vascular (ECV) que asisten al hospital Teodoro Maldonado Carbo (IEES) en el área de Terapia Física en el periodo de octubre del 2018 a febrero del 2019. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2019.
26. Guerra Sánchez M, Peñate Brito J, González Guerra M, Cepero Silvera D. Resultados de un programa de tratamiento de rehabilitación domiciliaria en pacientes hemipléjicos por enfermedad cerebrovascular. 4(3):76–86.
27. Lascano A, Marcelo C. Estancia hospitalaria y retraso del inicio de fisioterapia en pacientes de un hospital público de Ecuador, 2021. Universidad César Vallejo; 2022
28. Alvarado-Dulanto CMA, Lazo M de los Á, Loza-Herrera JD, Málaga G. Pronóstico al año tras sufrir el debut de enfermedad cerebrovascular en pacientes de un hospital nacional de Lima, Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica. enero de 2015;32(1):98-103.
29. Hernández A, Antonio A. Factores asociados a la calidad de vida relacionada a la salud de pacientes con enfermedad cerebrovascular atendidos en el Hospital Regional de Ica, mayo a agosto 2019. Universidad Nacional San Luis Gonzaga; 2021.
30. Montalvo C, Mariza B. Factores asociados a la Rehabilitación en pacientes Post accidente cerebro vascular en un Hospital de Chiclayo. Universidad Particular de Chiclayo; 2020
31. Montalvo C, Mariza B. Factores asociados a la Rehabilitación en pacientes Post accidente cerebro vascular en un Hospital de Chiclayo. Universidad Particular de Chiclayo; 2020.
32. Manco Guzmán OJ, Marchan Carrillo SK. Factores asociados a mal pronóstico en la rehabilitación del adulto mayor post accidente cerebrovascular en el Hospital Nivel II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador – EsSalud, 2018. Universidad Peruana Unión; 2020.
33. Escalante LO, David O, Rondon LS, Elizabeth K, Carrera G, Cesar J. TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN NEUROREHABILITACION. :105.

34. Joel Stein MD. Ictus. Walter Frontera, Julie Silver, Thomas Rizzo Manual de Medicina Física y Rehabilitación. Cuarta Edición. EE.UU. Elsevier. 2020. Pag 931-936
35. Sean P. Heffernan MD. Aspectos psiquiátricos de los síndromes de accidentes cerebrovasculares. Theodore A. Stern. Tratado de Psiquiatría Clínica. Segunda Edición. España. Elsevier. Pag 863-870
36. José Biller, Michael J. Schneck, Sean Ruland. Ischemic Cerebrovascular Disease. Nancy Newman. Bradley and Daroff's Neurology in Clinical Practice. Eighth Edition. EE.UU. Elsevier. 2021. Pag 964-969.
37. R. Calvo Rodríguez. J. J. Ochoa Sepúlveda. Accidente Cerebrovascular. Jimenéz Murillo Luis. Medicina de Urgencias y Emergencias. Sexta Edición. España. Elsevier. 2018. Pag 406-416
38. Baracaldo Campo HA, Naranjo García AS, Medina Vargas VA. Nivel de dependencia funcional de personas mayores institucionalizadas en centros de bienestar de Floridablanca (Santander, Colombia). Gerokomos. 2019;30(4):163-6.
39. Olmedo Vega V, Aguilar Idáñez MJ, Arenillas Lara JF. Análisis de factores asociados a la recuperación integral de pacientes de ictus al alta de hospital de agudos. Rev Esp Salud Pública. 12 de octubre de 2020;93:e201910103.
40. Cid-Ruzafa J, Damián-Moreno J. Valoración de la discapacidad física: el índice de Barthel. Rev Esp Salud Pública. marzo de 1997;71(2):127-37.
41. Sánchez-Silverio V, Abuín-Porras V, Rodríguez-Costa I, Sánchez-Silverio V, Abuín-Porras V, Rodríguez-Costa I. Principios del aprendizaje motor: una revisión sobre sus aplicaciones en la rehabilitación del accidente cerebrovascular. Rev Ecuat Neurol. diciembre de 2020;29(3):84-91.
42. González-Rodríguez R, Gandoy-Crego M, Díaz MC, González-Rodríguez R, Gandoy-Crego M, Díaz MC. Determinación de la situación de dependencia funcional. Revisión sobre los instrumentos de evaluación más utilizados. Gerokomos. 2017;28(4):184-8.
43. Arauz A, Ruíz-Franco A. Enfermedad vascular cerebral. Rev Fac Med México. junio de 2012;55(3):11-21.

44. Conroy-Ferreccio G. Sesgos en la medición del índice de masa corporal en adultos mayores. *Nutr Hosp.* febrero de 2017;34(1):251-251.
45. Corvalán B. MP, Corvalán B. MP. El tabaquismo: una adicción. *Rev Chil Enfermedades Respir.* septiembre de 2017;33(3):186-9.
46. Cortez JGA, Medina MEG, Montero CV. El consumo de alcohol como problema de salud pública. *Ra Ximhai Rev Científica Soc Cult Desarro Sosten.* 2017;13(2):13-24.
47. Ruiz-Alejos A, Carrillo-Larco RM, Bernabé-Ortiz A, Ruiz-Alejos A, Carrillo-Larco RM, Bernabé-Ortiz A. Prevalencia e incidencia de hipertensión arterial en Perú: revisión sistemática y metaanálisis. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* octubre de 2021;38(4):521-9.
48. Mediavilla Bravo JJ. la diabetes mellitus tipo 2. *Med Integral.* 1 de enero de 2002;39(1):25-35.
49. Pallarés-Carratalá V, Pascual-Fuster V, Godoy-Rocatí D. Dislipidemia y riesgo vascular. Una revisión basada en nuevas evidencias. *Med Fam SEMERGEN.* 1 de noviembre de 2015;41(8):435-45.
50. Baracaldo Campo HA, Naranjo García AS, Medina Vargas VA. Nivel de dependencia funcional de personas mayores institucionalizadas en centros de bienestar de Floridablanca (Santander, Colombia). *Gerokomos.* 2019;30(4):163-6.
51. Rodríguez Ávila N, Rodríguez Ávila N. Envejecimiento: Edad, Salud y Sociedad. *Horiz Sanit.* abril de 2018;17(2):87-8.
52. Lamas M. Diferencias de sexo, género y diferencia sexual. 2000 [citado el 15 de julio de 2023]; Disponible en: <https://www.repositorio.ciem.ucr.ac.cr/handle/123456789/157>

ANEXOS

ANEXO 1: ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Manuel Huamán Guerrero
Oficina de Grados y Títulos

ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Los miembros que firman la presente acta en relación al Proyecto de Tesis “**FACTORES ASOCIADOS A PEOR PRONÓSTICO EN LA REHABILITACIÓN POST EVENTO CEREBROVASCULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS EN EL AÑO 2023.**”, que presenta el Sr. TORIBIO PICON, JAVIER MARTIN, para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, declaran que el referido proyecto cumple con los requisitos correspondientes, tanto en forma como en fondo; indicando que se proceda con la ejecución del mismo.

En fe de lo cual firman los siguientes docentes:

Mg. **INDACOCHECA CÁCEDA, SONIA INDACOCHEA**
ASESOR DE LA TESIS

DR. JHONY DE LA CRUZ VARGAS
DIRECTOR DE TESIS

ANEXO 2: CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Manuel Huamán Guerrero

Instituto de Investigaciones de Ciencias Biomédicas
Unidad de Grados y Títulos
Formamos seres para una cultura de paz

Carta de Compromiso del Asesor de Tesis

Por la presente acepto el compromiso para desempeñarme como asesor de Tesis del estudiante de Medicina Humana, Javier Martin Toribio Picon de acuerdo a los siguientes principios:

1. Seguir los lineamientos y objetivos establecidos en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Medicina Humana, sobre el proyecto de tesis.
2. Respetar los lineamientos y políticas establecidos por la Facultad de Medicina Humana y el INICIB, así como al Jurado de Tesis, designado por ellos.
3. Propiciar el respeto entre el estudiante, Director de Tesis Asesores y Jurado de Tesis.
4. Considerar seis meses como tiempo máximo para concluir en su totalidad la tesis, motivando al estudiante a finalizar y sustentar oportunamente
5. Cumplir los principios éticos que corresponden a un proyecto de investigación científica y con la tesis.
6. Guiar, supervisar y ayudar en el desarrollo del proyecto de tesis, brindando **asesoramiento y mentoría** para superar los POSIBLES puntos críticos o no claros.
7. Revisar el trabajo escrito final del estudiante y ver que cumplan con la metodología establecida y la calidad de la tesis y el artículo derivado de la tesis.
8. Asesorar al estudiante para la presentación de la defensa de la tesis (sustentación) ante el Jurado Examinador.
9. Atender de manera cordial y respetuosa a los alumnos.

Atentamente,

DR. SONIA INDACOCHEA CÁCEDA
Médico Asesora de Tesis Facultad Medicina Humana U.R.P.
C.M.P. 18441 R.N.E. 8586
"SAN LORENZO" SUSTENCIAL HERAGLANTI
"Dr. Manuel Huamán Guerrero"

Dra. Sonia Indacochea Cáceda

Lima, 01 de Junio de 2023

ANEXO 3: CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS, FIRMADO POR LA SECRETARÍA ACADÉMICA



Oficio Electrónico N°0305-2023-INICIB-D

Lima, 18 de agosto de 2023

Señor
JAVIER MARTÍN TORIBIO PICON
Presente. -

ASUNTO: Aprobación del cambio de Título - Proyecto de Tesis

De mi consideración:

Me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que el Título del Proyecto de Tesis **"FACTORES ASOCIADOS A PEOR PRONÓSTICO EN LA REHABILITACIÓN POST EVENTO CEREBROVASCULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS EN EL AÑO 2023"** presentado ante el Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas para optar el Título Profesional de Médico Cirujano ha sido revisado y aprobado.

Por lo tanto, queda usted expedito con la finalidad de que prosiga con la ejecución del mismo, teniendo en cuenta el Reglamento de Grados y Títulos.

Sin otro particular,

Atentamente.

Prof. Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas PhD, MSc, MD.
Director del Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas.
Director del VIII Curso Taller de Titulación por Tesis.
Universidad Ricardo Palma. Lima, Perú.

"Formamos seres humanos para una cultura de paz"

Av. Benavides 5480 - Urb. Las Gardemias - Surco | Central 709-0000
Apartado postal 5020, Lima 22 - Perú | Anexo 6006
www.urp.edu.pe/foandicia

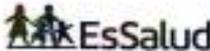
ANEXO 4: CARTA DE ACEPTACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA INSTITUCIÓN DONDE SE REALIZÓ EL ESTUDIO



PERÚ

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo

Ministerio de Salud



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

CARTA N° 1012-GRPR-ESSALUD-2023

Lima, 15 DIC 2023

Alumnos de la Facultad de Medicina - URP
JAVIER MARTÍN TORIBIO PICÓN
Investigador Principal

Señora Doctora
SONIA INDACOCHEA CÁCEDA
Co Investigadora Responsable
Presente.-

Asunto: **APROBACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

De mi consideración:

La presente tiene el objeto dar respuesta a su solicitud de revisión y aprobación del Proyecto de Investigación observacional titulado: "FACTORES ASOCIADOS A PEOR PRONÓSTICO EN LA REHABILITACIÓN POST EVENTO CEREBROVASCULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS EN EL AÑO 2023" VERSION II (FEHA: 18/10/23).

Al respecto, manifestarle que el presente proyecto ha sido evaluado y aprobado por el Comité Institucional de Ética en Investigación del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, el cual vela por el cumplimiento de las directrices metodológicas y éticas correspondientes, y por la Directiva N°03-IETSI-ESSALUD-2019 "Directiva que Regula el Desarrollo de la Investigación en Salud".

En ese sentido, la Gerencia de la Red Prestacional Rebagliati, manifiesta su **Aprobación y Autoriza la Ejecución** del presente proyecto de investigación en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. Así mismo, una vez ejecutado y concluido el proyecto, deberá presentar el Informe Final, a la Oficina de Investigación y Docencia, para conocimiento y fines correspondientes.

Sin otro en particular, quedo de usted.

Atentamente,



RED PRESTACIONAL REBAGLIATI

DR. JORGE DE LARANGO PRADO
COP 22043 RNE 35008
GERENTE

JBP/acevndm
C.c. Archivo

Área	Año	Comentarios
832	2023	626

www.essaludgob.pe

Av. Rebagliati N° 490

Jesus María

Lima 13 - Perú

Tel: 202-6902




COMITÉ DE ÉTICA DEL HOSPITAL NACIONAL
EDGARDO REBAGLIATI MARTINS

CERTIFICADO DE CALIFICACIÓN ÉTICA

AUT. N° 115 -CE-GHNERM-GRPR-ESSALUD-2023

Es grato dirigirme a usted para saludarla cordialmente, a fin de comunicarle que el Comité de Ética que represento, en la sesión realizada el 30 de noviembre de 2023, acordó aprobar el proyecto de investigación titulado "FACTORES ASOCIADOS A PEOR PRONÓSTICO EN LA REHABILITACIÓN POST EVENTO CEREBROVASCULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS EN EL AÑO 2023. Versión II (Fecha: 18/10/23), presentado por el Alumno Javier Martín Toribio Picón, como investigador principal, y el Dra. Sonia Indacochea Cáceda, como co-investigador responsable.

El Investigador deberá hacer llegar al Comité de Ética un informe de avance del estudio en forma anual.

FECHA: 06 de diciembre de 2023

FIRMA :



M. GADOLINA MONTAÑEZ PERAZ
PRESIDENTE

GSE/ev
(CEI 1733)
NT: 832-2023-583

ANEXO 5: ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMNA
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas
Unidad de Grados y Títulos
FORMAMOS SERES HUMANOS PARA UNA CULTURA DE PAZ

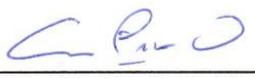
ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS

Los abajo firmantes, director, asesor y miembros del Jurado de la Tesis titulada “FACTORES ASOCIADOS A PEOR PRONÓSTICO EN LA REHABILITACIÓN POST EVENTO CEREBROVASCULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS EN EL AÑO 2023”, que presenta el Señor JAVIER MARTIN TORIBIO PICON para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, dejan constancia de haber revisado el borrador de tesis correspondiente, declarando que este se halla conforme, reuniendo los requisitos en lo que respecta a la forma y al fondo.

Por lo tanto, consideramos que el borrador de tesis se halla expedito para la impresión, de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos, y ha sido revisado con el software Turnitin, quedando atentos a la citación que fija día, hora y lugar, para la sustentación correspondiente

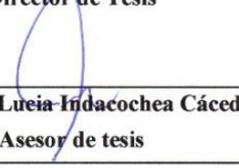
En fe de lo cual firman los miembros del Jurado de Tesis:


MC. Bertha Teresa Castro Salazar
PRESIDENTE


Mg. Gino Patrón Ordóñez
MIEMBRO


Mg. Dante Manuel Quiñones Laveriano
MIEMBRO


Dr. Jhony De La Cruz Vargas
Director de Tesis


Mg. Sonia Lucía Indacochea Cáceda
Asesor de tesis

Lima, 19 de Febrero de 2024

ANEXO 6: CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
MANUEL HUAMÁN GUERRERO

IX CURSO TALLER DE TITULACIÓN POR TESIS – MODALIDAD HÍBRIDA

CERTIFICADO

Por el presente se deja constancia que el señor:

JAVIER MARTIN TORIBIO PICON

Ha cumplido con los requisitos del Curso Taller de Titulación por Tesis – Modalidad Híbrida, durante los meses de octubre, noviembre, diciembre 2022 - enero y febrero 2023 con la finalidad de desarrollar el proyecto de tesis, así como la culminación del mismo, siendo el título de la tesis: **“FACTORES ASOCIADOS A PEOR PRONÓSTICO EN LA REHABILITACIÓN POST EVENTO CEREBROVASCULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS EN EL AÑO 2023”**.

Por lo tanto, se extiende el presente certificado con valor curricular y válido por 06 conferencias académicas para la sustentación de tesis respectiva, según Acuerdo de Consejo Universitario N°0287-2023, que aprueba el IX Curso Taller de Titulación por Tesis – Modalidad Híbrida.

Lima, 18 de agosto de 2023.


Dr. La Cruz Vargas
Director del Curso Taller


Dra. María del Socorro Alarino Gutiérrez-Vda. de Hambarén
Decana

ANEXO 7: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	MÉTODOS	TECNICAS Y PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN
<p>¿Cuáles son los factores asociados a peor pronóstico en la rehabilitación post evento cerebrovascular en el hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el año 2023?</p>	<p>General: → Determinar los factores asociados a peor pronóstico en la rehabilitación post evento cerebrovascular en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el año 2023</p> <p>Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Determinar la asociación entre las características sociodemográficas y peor pronóstico en la rehabilitación post evento cerebrovascular. Determinar la asociación entre las comorbilidades y peor pronóstico en la rehabilitación post evento cerebrovascular. Determinar la asociación entre la presencia de hábitos nocivos y peor pronóstico en la rehabilitación post evento cerebrovascular. Determinar la asociación entre el estado nutricional y peor pronóstico en la rehabilitación post evento cerebrovascular. Evaluar la asociación entre el intervalo de tiempo desde el diagnóstico de ECV hasta el comienzo de la rehabilitación y peor pronóstico en la rehabilitación post evento cerebrovascular. 	<p>General: Existen factores asociados a peor pronóstico en la rehabilitación post evento cerebrovascular en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el año 2023.</p> <p>Específicas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Existen factores modificables asociados a peor pronóstico en la rehabilitación post evento cerebrovascular en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el año 2023. Existen factores no modificables asociados a peor pronóstico en la rehabilitación post evento cerebrovascular en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el año 2023. 	<p>Variable independiente</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <input type="checkbox"/> Sexo ● <input type="checkbox"/> Edad ● <input type="checkbox"/> Tipo de ECV ● <input type="checkbox"/> Hemisferio afectado ● <input type="checkbox"/> Hipertensión arterial ● <input type="checkbox"/> Diabetes mellitus ● <input type="checkbox"/> Dislipidemia ● <input type="checkbox"/> Otras comorbilidades ● <input type="checkbox"/> Tabaco ● <input type="checkbox"/> Alcohol ● <input type="checkbox"/> Tipo de terapia física ● <input type="checkbox"/> Número de sesiones de rehabilitación <p>Variable dependiente</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <input type="checkbox"/> Peor pronóstico 	<p>El presente trabajo de investigación es observacional, analítico, retrospectivo tipo casos y controles</p>	<p>Los datos se tabularon y analizaron, utilizando el programa estadístico STATA para Windows versión 16. Asimismo, los resultados, se presentan en tablas de entrada simple y doble, de forma numérica y porcentual. El procesamiento y análisis se trabajó con un nivel de significancia estadística del 5%. Respecto al plan de análisis estadístico de los resultados, se usó regresión logística y calculó odds ratios. En situaciones donde no fue posible calcular esta medida de asociación, se estimó la diferencia de proporciones mediante el test exacto de Fisher</p>

ANEXO 8: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición operacional	Definición conceptual	Tipo de Variable, Relación y naturaleza	Escala de medición	Categoría o Unidad
Edad	Cantidad de años transcurridos desde el nacimiento de una persona	Años indicados en la historia clínica	Independiente, Cuantitativa	Discreta	Edad del paciente
Sexo	Condición orgánica que distingue a las mujeres y hombres	Género indicado en la historia clínica	Independiente, Cualitativa	Nominal	0: Femenino 1: Masculino
DM II	Diagnóstico confirmatorio de DM2 indicado en historia clínica	Subclase de diabetes mellitus que no es sensible o dependiente de la insulina se caracteriza inicialmente por la resistencia a la insulina.	independiente, cualitativa	Nominal	0: No 1: Si
HTA	Diagnóstico confirmado de HTA e indicado en la historia clínica	Trastorno por el cual los vasos sanguíneos tienen persistentemente una tensión elevada.	Independiente, cualitativa	Nominal	0: No 1: Si
Dislipidemia	Valores de lípidos y triglicéridos que se encuentran fuera de los rangos normales en los análisis de laboratorio	Elevación de concentraciones anormales de colesterol total, de alta densidad, baja densidad o triglicéridos	Independiente, cualitativa	Nominal	0:si 1:no
Tabaquismo	La presencia de consumo de nicotina por parte de los pacientes pertenecientes al estudio	Consumo de nicotina a través del cigarro	Independiente, cualitativas	Nominal	0: No 1: Si
Alcohol	La presencia de consumo por parte de los pacientes	Consumo de bebida que contiene alcohol etílico.	Independiente, cualitativas	Nominal	0:No 1:Si

	pertencientes al estudio				
Tipo de ECV	Se clasifica en 2 subtipos: hemorragia e isquemia.	síndrome clínico el cual presenta características esenciales tales como: la persistencia por más de 24 horas de signos neurológicos focales de causa vascular.	Independiente, cualitativas	Nominal	1: Hemorrágico 2: Isquémico
Localización del ECV	Se clasifica según la extensión	Dato clínicos que influyen sobre la recuperación de la función global, a medio y largo plazo.	Independiente, cualitativas	Nominal	1: Hemisferio derecho 2: Hemisferio Izquierdo 3: Bilateral 4: Cerebeloso
Tipo de terapia	Se clasifica en 4 subtipos: 1. Kinesica 2. Ocupaciona 3. Neurotraumatológica 4. Locomotora y cardiovascular	Tipo de terapia física recibida	Independiente, cualitativas	Nominal	1. Kinesica 2. Ocupaciona 3. Neurotraumatológica 4. Locomotora y cardiovascular
Tiempo de inicio de terapia	Tiempo transcurrido entre el diagnóstico y el inicio de la terapia física	Diferencia entre las fechas de diagnóstico e inicio de terapia física	Independiente, Cuantitativa	Discreta	Número de días
Número de sesiones programadas	Medición del número de sesiones que se decidió para el tratamiento fisioterapéutico	Número de sesiones de rehabilitación.	Independiente, Cuantitativa	Discreta	Número de sesiones
Número de sesiones	Cantidad de sesiones transcurridas	Sesiones indicados en la historia clínica	Independiente, Cuantitativa	Discreta	Número de sesiones
Peor pronóstico	Haber empeorado en al menos una categoría de la clasificación de Barthel en la	Incapacidad de la persona para realizar con adecuada funcionalidad y	Dependiente, cualitativa	Nominal	0. Estuvo en la misma categoría o mejoró 1. Empeoró de categoría

	valoración después de iniciar la rehabilitación en comparación con la que se realizó previa	eficacia las diversas actividades de la vida diaria.			
Índice de Barthel inicial	Clasificación del puntaje obtenido en la escala Barthel al inicio de haber llevado la terapia de rehabilitación	Escala que permite evaluar el grado de dependencia y capacidad para realizar tareas diarias	Independiente, Cuantitativa	Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dependencia leve (> 60 puntos) 2. Dependencia moderada (40 a 55 puntos) 3. Dependencia severa (20 a 35 puntos) 4. Dependencia total (< 20 puntos).
Índice de Barthel final	Clasificación del puntaje obtenido en la escala Barthel al final de haber iniciado la terapia de rehabilitación	Escala que permite evaluar el grado de dependencia y capacidad para realizar tareas diarias	Independiente, Cuantitativa	Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> 0. Independiente (100 pts) 1. Dependencia leve (> 60 puntos) 2. Dependencia moderada (40 a 55 puntos) 3. Dependencia severa (20 a 35 puntos) 4. Dependencia total (< 20 puntos).

ANEXO 9: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS E INSTRUMENTOS

UTILIZADOS

Ficha de recolección de datos

✦ DATOS DEL PACIENTE

Fecha de ingreso (día/mes/año): ___/___/_____

Fecha de alta (día/mes/año): ___/___/_____

Hemicuerpo afectado () Derecho () Izquierdo

Realiza otras terapias () Si () No

Tipo de ACV: () Isquémico () Hemorrágico

Características ACV: _____

Sexo: Masculino () Femenino () Edad: ____ años

Peso: _____ Talla: _____ IMC: _____

Diabetes tipo 2 Si () No () Tiempo: _____

HTA Si () No () Tiempo: _____

Dislipidemia Si () No () Tiempo: _____

Otra comorbilidad Si () No () Cuál: _____

Tiempo: _____

✦ Hábitos nocivos

Fuma Frecuentemente Si () No ()

Bebe alcohol o alguna sustancia similar Si () No ()

TIEMPO TRANSCURRIDO ANTES DE LA TERAPIA

() Inmediatamente () Después de _____ semanas

TIPO DE FISIOTERAPIA: _____

DURACIÓN DE LA FISIOTERAPIA: _____

Apoyo social: _____

Ingreso económico mensual de la familia: _____

Índice de Barthel

ITEMS	VALOR
1. Alimentación	
Independiente. Capaz de comer por si solo en un tiempo razonable. La comida puede ser cocinada y servida por otra persona.	10
Necesita ayuda. Para cortar la carne, extender la mantequilla, etc., pero es capaz de comer solo	5
Dependiente. Necesita ser alimentado por otra persona	0
2. Ducharse/Bañarse	
Independiente. Capaz de lavarse entero, de entrar y salir del baño sin ayuda y hacerlo sin necesidad de que otra persona supervise.	5
Dependiente. Necesita algún tipo de ayuda o supervisión.	0
3. Vestido	
Independiente. Capaz de ponerse y quitarse la ropa sin ayuda	10
Necesita ayuda. Realiza sin ayuda más de la mitad de estas tareas en un tiempo razonable.	5
Dependiente. Necesita ayuda para las mismas	0
4. Arreglo personal	
Independiente. Realiza todas las actividades personales sin ayuda alguna. Los complementos pueden ser provistos por otra persona.	5
Dependiente. Necesita alguna ayuda	0
5. Deposición	
Continente. No presenta episodios de incontinencia.	10
Accidente ocasional. Menos de una vez por semana o necesita ayuda para colocar	5

enemas o supositorios.	
Incontinente. Más de un episodio semanal. Incluye administración de enemas o supositorios por otra persona.	0
6. Micción	
Continente. No presenta episodios de incontinencia. Capaz de utilizar cualquier dispositivo por sí solo (sonda, orinal, pañal, etc.)	10
Accidente ocasional. Presenta un máximo de un episodio en 24 horas o requiere ayuda para la manipulación de sondas u otros dispositivos	5
Incontinente. Más de un episodio en 24 horas. Incluye pacientes con sonda incapaces de manejarse	0
7. Ir al retrete	
Independiente. Entra y sale solo y no necesita ayuda alguna por parte de otra persona.	10
Necesita ayuda. Capaz de manejarse con una pequeña ayuda: es capaz de usar el baño. Puede limpiarse solo.	5
Dependiente. Incapaz de acceder a él o de utilizarlo sin ayuda mayor	0
8. Traslado cama /sillón	
Independiente. No requiere ayuda para sentarse o levantarse de una silla ni para entrar o salir de la cama.	15
Mínima ayuda. Incluye una supervisión o una pequeña ayuda física.	10
Gran ayuda. Precisa la ayuda de una persona fuerte o entrenada. Capaz de estar sentado sin ayuda.	5
Dependiente. Necesita una grúa o el alzamiento por dos personas. Es incapaz de permanecer sentado	0
9. Deambulación	
Independiente. Puede andar 50 metros o su equivalente en una casa sin ayuda	15

ni supervisión. Puede utilizar cualquier ayuda mecánica excepto su andador. Si utiliza una prótesis, puede ponérsela y quitársela solo.	
Necesita ayuda. Necesita supervisión o una pequeña ayuda física por parte de otra persona o utiliza andador	10
Independiente. En silla de ruedas, no requiere ayuda ni supervisión	5
Dependiente. Si utiliza silla de ruedas, precisa ser empujado por otro	0
10. Subir y bajar escaleras	
Independiente. Capaz de subir y bajar un piso sin ayuda ni supervisión de otra persona	10
Necesita ayuda. Necesita ayuda o supervisión.	5
Dependiente. Es incapaz de salvar escalones. Necesita ascensor	0
Total	

Máxima puntuación: 100 puntos (90 si usa silla de ruedas)

Resultado	Grado de dependencia
< 20	Total
20-35	Grave
40-55	Moderado
> o igual de 60	Leve
100	Independiente

ANEXO 10: BASE DE DATOS

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1rCCEkKZWnLFXMUPjpwTE6qCqHGvfcP/edit#gid=1362454326>