

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**FACTORES ASOCIADOS A LA EFECTIVIDAD DE LA
REHABILITACIÓN POST ICTUS CEREBRAL EN PACIENTES
TRATADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA 2021-2022**

TESIS

**PRESENTADA POR BACHILLER
GABRIEL WEILL HERNANDEZ**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO**

ICA – PERÚ

2023

ASESOR:
Dr. HARRY RAÚL LEVEAU BARTRA

AGRADECIMIENTO

A mis maestros por sus enseñanzas para desarrollarme profesionalmente y haberme brindado todos sus conocimientos.

A la facultad de Medicina Humana de UPSJB – Ica.

DEDICATORIA

A mi familia por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad. Me formaron con reglas y con motivación constante para alcanzar mis anhelos.

RESUMEN

Objetivo. Determinar los factores asociados a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022. **Metodología.** El estudio es de tipo observacional, transversal, analítica pues se comparó dos variables tanto el grado de recuperación pos ictus con los factores que influyeron en ella. En 245 pacientes como población que se encuentran en rehabilitación de donde se obtuvo una muestra aleatoria homogenizada según tiempo de rehabilitación de 150 pacientes, a quienes se les aplicó el Índice de Barthel para determinar su grado de deficiencia y el test de Apgar para comprobar el grado de funcionalidad familiar, y una ficha de datos generales. **Resultados.** El 18,7% de los pacientes aun presentan dependencia grave, 44% presentan dependencia moderada lo que indica una recuperación regular y el 37,3% tienen una dependencia leve o buena recuperación. Existe una menor recuperación de la funcionalidad en los pacientes de 60 a más años con $p=0,04$, en los pacientes masculinos con $p=0,009$, en los pacientes con grado de instrucción primaria o secundaria con $p=0,035$, en los pacientes con disfuncionalidad familiar moderada a grave $p=0,030$, en los pacientes con ictus de tipo hemorrágico $p=0,033$, en los pacientes que sufren de hipertensión arterial $p=0,023$, en los pacientes que sufren de diabetes $p=0,000$. **Conclusión.** Los factores que se asocian a una menor recuperación pos ictus cerebral son la edad de 60 a más años, sexo masculino, grado de instrucción primaria o secundaria, Apgar familiar disfuncional, ictus de tipo hemorrágico y presentar hipertensión arterial o diabetes mellitus. **Palabras clave.** Factores asociados, efectividad, rehabilitación, pos ictus cerebral

ABSTRACT

Objective. To determine the factors associated with the effectiveness of post-cerebral stroke rehabilitation in patients treated at the Regional Hospital of Ica 2021-2022. **Methodology.** The study is of an observational, cross-sectional, analytical type, since two variables were compared, both the degree of post-stroke recovery and the factors that influenced it. In 245 patients as a population who are in rehabilitation from where a homogenized random sample was obtained according to rehabilitation time of 150 patients, to whom the Barthel Index was applied to determine their degree of deficiency and the Apgar test to verify the degree familiar functionality, and a general data sheet. **Results.** 18.7% of the patients still have severe dependency, 44% have moderate dependency, which indicates regular recovery, and 37.3% have mild dependency or good recovery. There is less recovery of functionality in patients aged 60 and over with $p=0.04$, in male patients with $p=0.009$, in patients with primary or secondary education with $p=0.035$, in patients with moderate to severe family dysfunction $p=0.030$, in patients with hemorrhagic stroke $p=0.033$, in patients suffering from arterial hypertension $p=0.023$, in patients suffering from diabetes $p=0.000$.

Conclusion. The factors associated with less post-stroke recovery are age 60 or over, male gender, primary or secondary education level, dysfunctional family Apgar score, hemorrhagic stroke, and presenting high blood pressure or diabetes mellitus. **Keywords.** Associated factors, effectiveness, rehabilitation, post-cerebral stroke

INTRODUCCIÓN

En muchos casos, especialmente en los accidentes cerebrovasculares graves, es posible que no se logre la recuperación completa del paciente. El objetivo de la rehabilitación es ayudar a los pacientes a adaptarse a nuevas situaciones para recuperar la autoestima y mejorar la autonomía.

La rehabilitación suele comenzar temprano durante la hospitalización, después de que se haya eliminado la necesidad de mantener el reposo en cama. Las lesiones moderadas a graves ven la mayor parte de la recuperación en los primeros tres meses después del accidente cerebrovascular. La recuperación progresa lentamente durante al menos 6 meses, y algunos pacientes continúan con una recuperación leve hasta por un año.

No todos los pacientes se recuperan por completo. La cantidad y el tipo de rehabilitación (como física, ocupacional y del habla) que necesitan las personas depende de su edad y otros factores.

Cada persona tiene un tiempo de recuperación diferente y necesita un tratamiento a largo plazo. Los problemas con el movimiento, el pensamiento y el habla a menudo mejoran en las primeras semanas o meses después de un accidente cerebrovascular.

Analizar los factores que influyen en el éxito de la recuperación en pacientes que sufrieron ictus cerebral y que se encuentran en rehabilitación fue el objetivo de este estudio.

El estudio se desarrolló en 5 capítulos, tratándose en el primero la problemática, la justificación e importancia del estudio, los objetivos y limitaciones de la investigación, en el segundo capítulo se trata de las bases teóricas cuyas teorías sustentan los resultados de la investigación se indican las hipótesis y variables, en el capítulo tres se diseña el estudio se establece la población, muestra, instrumentos, técnica y manejo estadísticos de los datos, así como los aspectos éticos de la investigación. En el capítulo cuatro se muestra los resultados y discusión, en el quinto capítulo se muestran las conclusiones y recomendaciones, referencias bibliografía y anexos.

ÍNDICE	Pág
CARATULA	i
ASESOR	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
INTRODUCCIÓN	vii
ÍNDICE	viii
INFORME ANTIPLAGIO	x
ÍNDICE DE TABLAS	xii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xiii
ÍNDICE DE ANEXOS	xiv
CAPITULO I: EL PROBLEMA	
1.1. Planteamiento del Problema	1
1.2. Formulación del Problema	2
1.2.1. Problema General	2
1.2.2. Problemas Específicos	2
1.3. Justificación	3
1.4. Delimitación del área de estudio	4
1.5. Limitaciones de la investigación	5
1.6. Objetivos	5
1.6.1. Objetivo General	5
1.6.2. Objetivos Específicos	5
1.7. Propósito	6
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes bibliográficos	7
2.2. Bases Teóricas	11
2.3. Marco conceptual	23
2.4. Hipótesis de la Investigación	25
2.4.1 Hipótesis general	25
2.4.2. Hipótesis específicas	25

2.5. Variables	26
2.5.1. Variable dependiente	26
2.5.2. Variables independientes	26
2.6. Definición operacional de variables	27
CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
3.1. Diseño metodológico	28
3.1.1. Tipo de investigación	28
3.1.2. Nivel de investigación	28
3.2. Población y muestra	28
3.2.1. Población	28
3.2.2. Muestra	28
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	29
3.3.1. Técnicas	29
3.3.2. Instrumentos	30
3.4. Técnica de procesamiento y análisis de datos	30
3.5. Diseño y esquema de análisis de datos	30
3.6. Aspectos éticos	30
CAPITULO IV: ANALISIS DE LOS RESULTADOS	
4.1. Resultados	33
4.2. Discusión	42
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. CONCLUSIONES	46
5.2. RECOMENDACIONES	47
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
ANEXOS	
Operacionalización de las variables	53
Matriz de consistencia	55
Instrumento	58
Juicio de expertos	62
Consentimiento informado	68

INFORME ANTIPLAGIO



Document Information

Analyzed document	TESIS WEILL HERNANDEZ GABRIEL.docx (D157245234)
Submitted	1/29/2023 6:03:00 AM
Submitted by	harryr.iveau
Submitter email	HARRYR.LEVEAU@UPSJB.EDU.PE
Similarity	2%
Analysis address	harryr.iveau.upsjb@analysis.orkund.com

Sources included in the report

	URL: http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM050314.pdf Fetched: 9/17/2021 7:15:04 PM		1
	URL: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-2434202100020017_4 Fetched: 12/24/2021 1:00:38 PM		1
	URL: https://academica-e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/38151/Regueira_117580_TFG.pdf ? sequence=2... Fetched: 1/29/2023 6:03:00 AM		1
	URL: http://hdl.handle.net/10481/54876 Fetched: 1/29/2023 6:03:00 AM		1

Entire Document

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA
FACTORES ASOCIADOS A LA EFECTIVIDAD DE LA REHABILITACIÓN POST ICTUS CEREBRAL EN PACIENTES TRATADOS EN EL
HOSPITAL REGIONAL DE ICA 2021-2022 TESIS PRESENTADO POR GABRIEL WEILL HERNANDEZ
PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE: MÉDICO CIRUJANO
ICA – PERÚ
2022

ASESOR

Dr. HARRY RAÚL LEVEAU BARTRA

AGRADECIMIENTO

A mis maestros por sus enseñanzas para desarrollarme profesionalmente y haberme brindado todos sus conocimientos A la facultad de Medicina Humana de UPSJB – Ica.

DEDICATORIA

A mi familia por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad. Me formaron con reglas y con motivación constante para alcanzar mis anhelos.

RESUMEN

Objetivo. Determinar los factores asociados a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022. Metodología. El estudio es de tipo observacional, transversal, analítica pues se comparó dos variables tanto el grado de recuperación pos ictus con los factores que influyeron en ella. En 245 pacientes como población que se encuentran en rehabilitación de donde se obtuvo una muestra aleatoria homogenizada según tiempo de rehabilitación de 150 pacientes, a quienes se les aplicó el Índice de Barthel para determinar su grado de deficiencia y el test de Apgar para comprobar el grado de funcionalidad familiar, y una ficha de datos generales. Resultados. El 18,7% de los pacientes aun presentan dependencia grave, 44% presentan dependencia moderada lo que indica una recuperación regular y el 37,3% tienen una dependencia leve o buena recuperación. Existe una menor recuperación de la funcionalidad en los pacientes de 60 a más años con $p=0,04$, en los pacientes masculinos con $p=0,009$, en los pacientes con grado de instrucción primaria o



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA
"Dr. Wilfredo E. Gardini Tuesta"

INFORME DE PORCENTAJE DE COINCIDENCIAS

NOMBRE DEL ESTUDIANTE/ PROFESOR/INVESTIGADOR:

WEILL HERNANDEZ GABRIEL / LEVEAU BARTRA HARRY

TIPO DE PRODUCTO CIENTÍFICO:

- MONOGRAFÍA ()
- REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA ()
- PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ()
- TRABAJO DE INVESTIGACIÓN ()
- PROYECTO DE TESIS ()
- TESIS (X)
- OTROS ()

INFORME DE COINCIDENCIAS. (SEGÚN PLATAFORMA URKUND): 2%

INFORMO SER PROPIETARIO (A) DE LA INVESTIGACIÓN VERIFICADA POR EL SOFTWARE ANTIPLAGIO URKUND, EL MISMO TIENE EL SIGUIENTE TÍTULO:

"FACTORES ASOCIADOS A LA EFECTIVIDAD DE LA REHABILITACIÓN POST ICTUS CEREBRAL EN PACIENTES TRATADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA 2021-2022"

COINCIDENCIA: 2%

Conformidad Investigador:

Nombre: Weill Hernández, Gabriel

DNI: 72867927

Huella:



Conformidad Asesor:

Harry Leveau Bartra Ph. D
CARR. 27904 ANL. 11208
EMPRESA DE CALIDAD
Mag. y Dr. en Salud Pública
Ph. D. en Investigación Biomédica

Nombre: Leveau Bartra, Harry

DNI: 21407016

Huella:



MEH-FR-80

V.2

07/12/2022

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022 y características de la muestra	32
Tabla 2. Edad como factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022	34
Tabla 3. Sexo como factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022	35
Tabla 4. Grado de instrucción como factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022	36
Tabla 5. Apgar familiar como factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022	37
Tabla 6. Tipo de ictus cerebral un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022	38
Tabla 7. Hipertensión arterial como factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022	39
Tabla N 8. Diabetes un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022	40

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Figura 1. Efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022 y características de la muestra	33
Figura 2. Edad como factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022	34
Figura 3. Sexo como factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022	35
Figura 4. Grado de instrucción como factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022	36
Figura 5. Apgar familiar como factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022	37
Figura 6. Tipo de ictus cerebral un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022	38
Figura 7. Hipertensión arterial como factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022	39
Figura N 8. Diabetes un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022	40

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Operacionalización de las variables	52
Anexo 2. Matriz de consistencia	54
Anexo 3. Instrumento	57
Anexo 4. Juicio de expertos	61
Anexo 5. Consentimiento informado	62

CAPITULO I: EL PROBLEMA

1.1.- Planteamiento del problema

El ictus es considerado como la pandemia silenciosa del siglo XXI, afecta aproximadamente a 120 000 familias anualmente. En España, aproximadamente 110 000 personas presentan un ictus anualmente, de las cuales al menos el 15% fallece y aproximadamente el 30% de los que sobreviven quedan en dependencia funcional. Para 2035 se espera que la cifra aumente en un 35%, atribuido por el incremento de la esperanza de vida de la gente¹.

Según la Organización Mundial de la Salud, el accidente cerebrovascular es la principal causa de discapacidad en adultos y la segunda causa principal de demencia¹.

Dado el progresivo envejecimiento de la población y el hecho de que las tres cuartas partes de los ictus afectan a pacientes mayores de 65 años, se puede prever un aumento de su incidencia en los próximos años.

Se estima que el ictus consume el 3-4% de los costes sanitarios en los países desarrollados y más del 70% de los costes sanitarios directos en el primer año ocasionados por la hospitalización. Por otro lado, según diversas fuentes, la mortalidad por ictus agudo ha aumentado hasta un 21-25%, siendo más frecuentes las causas hemorrágicas (50%) que las isquémicas (20-25%)³.

La enfermedad cerebro-vascular (ECV) es una de las causas más importantes de mortalidad y discapacidades en el Perú y el mundo. A nivel mundial, se informa que la mortalidad en pacientes con un primer evento de ECV es del 11,1 % y del 8,5 % en el primer mes siguiente. Uno de los temas destacados es que el 63% de los eventos isquémicos y el 80% de los eventos hemorrágicos ocurren en países de bajos y medianos ingresos⁴.

Estimaciones en el Perú, ubican en 15% de todas las muertes prematuras las ocasionadas por ECV⁴.

La ECV es la responsable del 19,7 % de la mortalidad intrahospitalaria, con casi un 20 % adicional en el seguimiento de 1 año después del primer evento.

El 50% de los eventos son de grado moderada a grave, y el sistema sanitario tiene una capacidad muy limitada para brindar una terapia de rehabilitación precoz óptima. Como resultado, los cambios funcionales evaluados después de un año permanecen sin cambios. Aproximadamente el 90% de los eventos están asociados a factores de riesgo modificables para los que la prevención es fundamental. Los ECV son entidades que requieren mucho esfuerzo⁴.

En la realidad local el problema es aún mayor pues por motivos de la pandemia de la Covid-19 muchos de los pacientes con accidente vascular han visto postergado sus procesos de rehabilitación, y progresivamente la atención en la Unidad de Rehabilitación del Hospital Regional de Ica se está restableciendo, por ello realizar este estudio tiene valor a fin de evaluar los factores que influyen en una baja recuperación en las rehabilitaciones de los pacientes sobrevivientes de un accidente cerebro vascular.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuáles son los factores asociados a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Es la edad un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022?
- ¿Es el sexo un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022?
- ¿Es el grado de instrucción un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022?

- ¿Es el Apgar familiar un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022?
- ¿Es el tipo de ictus cerebral un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022?
- ¿Es la hipertensión arterial un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022?
- ¿Es la diabetes un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022?

1.3. Justificación

La rehabilitación después de un ictus cerebral es de suma importancia para que el paciente se incorpore a la sociedad y sentirse útil mejorando su autoestima, así como su calidad de vida de allí que evaluar esta actividad de rehabilitación en un nosocomio que no cuenta con estudios similares justifica el desarrollo de la investigación.

Justificación teórica. - El estudio fue desarrollado bajo bases científicas actualizadas, de allí que sus resultados son pertinentes y solidas sustentadas en teorías científicas.

Justificación práctica. - Los resultados del estudio son de utilidad para los profesionales dedicados a la rehabilitación, mejorando su quehacer profesional pues la identificación de los factores que influyen en la efectividad de los procesos de rehabilitación servirán de base para brindar un servicio orientado para cada paciente.

Justificación metodológica. - El estudio utiliza instrumentos validados para el recojo de la información y el manejo de los datos fue de manera sistemática siguiendo el método científico, lo que hace de este estudio tenga

relevancia científica siendo útil como parámetro para que otros estudios comparen sus resultados.

Justificación social. - El estudio se desarrolló en un grupo de pacientes sobrevivientes de un ictus cerebral, que necesitan una rehabilitación efectiva para mejorar sus funciones físicas y mentales, de allí que el estudio evaluó la efectividad de estas sesiones de rehabilitación en asociación a factores que podrían estar disminuyendo su efectividad.

Importancia de la investigación

Recuperar la funcionalidad, así como las funciones superiores son de vital importancia para los pacientes con ictus cerebral que sobrevivieron al episodio y que necesitan recuperar sus funciones de la manera más integral posible, por lo que esta investigación contribuirá brindando resultados valiosos para los profesionales y para el Hospital que mejorará la calidad del servicio que se brinda.

Viabilidad

La investigación fue viable desde que fue autofinanciado por el propio investigador, además se contó con la cantidad de paciente necesarios en rehabilitación para obtener resultados consistentes, siendo asesorado por los investigadores de la Universidad, considerando que las evaluaciones no producen daño a los pacientes por lo que éticamente fue compatible.

1.4. Delimitación del área de estudio

- **Delimitación espacial.** La investigación se desarrolló en la unidad de Rehabilitación Física del Hospital Regional de Ica.
- **Delimitación temporal.** El estudio se desarrolló sobre los pacientes en rehabilitación física fueron evaluados en noviembre del 2022.
- **Delimitación social.** El estudio se desarrolló a sobre los pacientes que sobrevivieron a un ictus cerebral y que se encuentran en rehabilitación física.

- **Delimitación conceptual.** La investigación se orientó a evaluar los factores que influyen en la efectividad de la rehabilitación de los pacientes que sobrevivieron a un ictus cerebral.

1.5. Limitaciones de la investigación

El estudio evaluó determinados factores que afectarían los resultados de un proceso de rehabilitación física en los pacientes post ictus, existiendo otros factores cualitativos que podrían ser evaluados en estudios posteriores con un tamaño muestral mayor que abarque a distintos hospitales.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo General

Determinar los factores asociados a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022

1.6.2. Objetivos Específicos

- Valorar si la edad es un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022
- Indicar si el sexo es un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022
- Verificar si el grado de instrucción es un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022
- Identificar si el Apgar familiar un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022

- Determinar si el tipo de ictus cerebral es un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022
- Precisar si la hipertensión arterial es un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022
- Precisar si la diabetes es un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022

1.7. Propósito

El propósito del estudio fue determinar los factores asociados a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes bibliográficos

2.1.1 Antecedentes Internacionales

- Olmedo V. en un estudio que trata sobre rehabilitación integral post-ictus: efectos a largo plazo y factores socio-ambientales en España en el 2021. Propósito, es identificar los factores socio-ambientales que modulan la rehabilitación integral posterior al accidente cerebrovascular y evaluar el impacto a largo plazo de la rehabilitación integral en el funcionamiento del paciente. Pacientes y métodos. Se estudiaron 171 pacientes (84 mujeres y 87 varones). El impacto pronóstico a largo plazo se evaluó en un tiempo promedio de 54 meses, y el estado funcional se exploró utilizando el índice de Barthel, los resultados fueron. La edad promedio de los pacientes fue de 69 años. Solo el 53% tuvo acceso a la rehabilitación integral recomendada. Tras un seguimiento medio de 54 meses en 137 supervivientes, el acceso a la rehabilitación integral tras un ictus se asoció de forma independiente con una mejora del estado funcional a largo plazo (OR: 12,441; IC 95%: 4,7-32,5; $p < 0,001$). Conclusión. La rehabilitación integral posterior al ictus se asocia con un mejor pronóstico a largo plazo⁵.

- Aguilar J. en una investigación titulada análisis de factores que se asocian a la recuperación integral de enfermos con ictus al alta del hospital de agudos España en el 2021. La finalidad de la investigación fue identificar los factores que dificultan el acceso a diferentes tratamientos y cuidados que permitan la recuperación funcional en pacientes con ictus. Metodología: Se realizó un análisis descriptivo de correlación bivariada en 102 pacientes con accidente cerebrovascular de 30 años o más. resultado. En este estudio, los factores principalmente asociados con el acceso a la rehabilitación integral fueron la edad ($p < 0,001$), la procedencia ($p < 0,001$), la condición civil ($p = 0,007$) y la presencia de apoyo familiar ($p = 0,0001$), mientras que el género ($p = 0,18$) y el ingreso económico ($p = 0,62$) no mostraron asociación estadísticamente significativa.

Conclusión: El apoyo familiar repercute significativamente en la recuperación del paciente con la consiguiente mejora de la calidad de vida⁶.

- Sánchez M. en su estudio sobre contribución de la rehabilitación en pacientes con ictus de la Unidad sobre la discapacidad y calidad de vida en Madrid – España en el 2017. El propósito es evaluar el grado de discapacidad y el nivel de la calidad de vida en pacientes con accidente cerebrovascular isquémico después de un programa específico de terapia de rehabilitación. materiales y métodos. El perfil sociodemográfico de los 100 pacientes fue: edad media 72,4 años, mitad hombres, mitad mujeres, 84,2% recibe apoyo familiar adecuado. La hipertensión arterial fue el factor de riesgo más frecuente (68 %), seguido de la fibrilación auricular (34 %), la dislipidemia (28 %), la diabetes (27 %) y el consumo de tabaco (27 %). En relación al desarrollo de discapacidades específicas relacionadas con el ictus, se encontró una disminución progresiva de la proporción de pacientes discapacitados. Los pacientes sentían que su salud era mala el 18,52%, se sentía normal el 19,76% bien y el 7,4% muy bien. Conclusión: La proporción de pacientes discapacitados con ictus isquémico que se someten a programas específicos de rehabilitación está disminuyendo paulatinamente.⁷.

- Carranza A. en un estudio sobre factores que se asocian a la reincorporación laboral temprana luego del 1° evento vascular cerebral en México en el 2019. El propósito fue determinar los factores asociados con el regreso temprano al trabajo después de un 1° evento cerebrovascular en pacientes de la Unidad del Centro de Medicina Física y Rehabilitación del Instituto de México de la Seguridad Social. Metodología: Estudio observacional, analítica, prospectiva retrospectiva. Los resultados fueron que: de 100 pacientes. El tiempo medio de reincorporación al trabajo fue de 6 meses. No hubo relación estadística entre escolaridad, tipo y localización de la lesión, ocupación previa, sexo o edad. A nivel socioeconómico, el regreso al trabajo fue en general estadísticamente relevante. Conclusión: 3 de cada 10 pacientes se reincorporarán al trabajo, 2 de los cuales tienen potencial de reincorporación anticipada. El estatus socioeconómico es generalmente un predictor del regreso al trabajo⁸.

- Calleja J. en un estudio sobre nivel educativo bajo como factor para mal pronóstico funcional en pacientes con ictus cerebral en CDMX en México en el 2021. El propósito fue determinar qué componente tiene el mayor impacto en el resultado de ECV. Método. Se trata de un estudio observacional retrospectivo que incluyó pacientes tratados por su primer evento de ictus y con un período de seguimiento de al menos 3 años, se incluyeron 544 pacientes con ECV, el 45% de los casos eran isquémicos y el 55% hemorrágicos. Resultados: Los factores asociados con un mal resultado funcional fueron el bajo nivel educativo, la DM. Ni el nivel educativo ni los ingresos económicos se asociaron de forma independiente con la recaída o la mortalidad. Conclusión. El bajo nivel educativo es un factor de riesgo importante para un mal resultado funcional en pacientes con ECV⁹

2.1.2 Antecedentes Nacionales

- Bernabé A. desarrolló un estudio sobre tasa de incidencia del ictus cerebrovascular en el Perú en el 2018, cuya finalidad de la investigación fue precisar la tasa de incidencia del ictus cerebrovascular global y por sub tipos en el Perú 2017 - 2018. Metodología: Se trata de un análisis de los datos de morbilidad intrahospitalaria. Resultados: En 2017 se registraron un total de 10.570 ictus, frente a los 12.835 de 2018. Los hombres se vieron más afectados que las mujeres, independientemente del subtipo de accidente cerebrovascular y la edad. Hubo evidencia de que la incidencia bruta de accidente cerebrovascular total aumentó de 80.9 a 96.7 por 100,000 años-persona entre 2017 y 2018 en la población de 35 años o más. El mayor aumento fue en el ictus isquémico, con una tasa estandarizada de 35 años y más de 35.2 en 2017 y 46.3 por 100,000 años-persona en 2018. Conclusión: La incidencia de ictus es alta en el Perú, predominando los casos isquémicos que afectan desproporcionadamente a los hombres¹⁰.

- Mantecón O. desarrolló una investigación sobre los factores que se asocian a la efectividad de la rehabilitación en pacientes Post ictus cerebral en el Hospital Regional de Lambayeque en el 2020, siendo el propósito la descripción de los

factores que se asocian a la rehabilitación post ictus cerebrovascular con una metodología de tipo transversal y retrospectiva. Siendo los resultados los siguientes. Se estudiaron 44 pacientes, con una edad media de 62,5 años siendo el 52,3% del sexo femenino. Además, el 63,6% tenía más de 60 años. hipertensión arterial (63,6%) e hiperlipidemia (22,7%), hemiplejía espástica (59,1%) y hemiplejía (43,2%). Conclusión. Los pacientes se caracterizaron por predominio de edad > 60 años, sexo femenino e hipertensión arterial, que fue la comorbilidad más frecuente.¹¹.

- Manco O. en un estudio sobre los factores que se asocian al mal pronóstico en la rehabilitación del paciente post ictus cerebro-vascular en el Hospital de Nivel II San Isidro Labrador – EsSalud, en Lima – Perú en el 2018, el propósito fue la de Identificar los factores que se asocian a un mal pronóstico en la rehabilitación del anciano tras un ictus. Método: Estudio transversal analítico. Los resultados indican que, el 72,5% de los pacientes tenían entre 60 y 80 años, el 56,3% eran del sexo masculino y tenían un peso medio de 63,9 kg. Además, el 43,8% tuvo hipertensión como complicación. En cuanto al tipo y localización del ictus, el 86,3% fue isquémico y el 61,3% afectó al hemisferio izquierdo. Finalmente, el 93,8% recibió apoyo social. Las conclusiones son: La afectación del hemisferio izquierdo y el bajo número de sesiones de rehabilitación se asociaron con mal pronóstico en la rehabilitación postictus¹².

- Acurio K. desarrollo su estudio titulado la importancia de una adecuada rehabilitación en los pacientes que sufrieron ictus cerebral en Lima – Perú en el 2022. En las últimas décadas, la prevalencia y la mortalidad por esta afección se han incrementados de manera importante, en gran parte debido al auge de los países de ingresos bajos y medios. Se estima que el 86 % de las muertes relacionadas con los accidentes cerebrovasculares y el 89 % de las discapacidades, medidas por años de vida ajustados por discapacidad (AVAD), ocurren en países de ingresos bajos y medios. En Perú, los accidentes cerebrovasculares representan el 15 % de todos los pacientes fallecidos precozmente. Siendo la tasa de mortalidad de 19.6% atribuida a esta afección¹³.

Colqui S. en un estudio sobre nivel de independencia funcional al principio de la rehabilitación en pacientes post ictus cerebrovascular de pacientes del Hospital Nacional de Lima, 2018. Métodos y materiales. Estudio de tipo transversal cuantitativo, observacional, descriptiva y prospectivo. La unidad muestral presentó 53,6% dependencia leve y 14,3% dependencia moderada. El 62,5% de la población era masculina y el 37,5% femenina. La dependencia moderada y severa muestran porcentajes elevados del 17,6% y 14,7% respectivamente en el rango de edad de 61-90 años. Se utilizó una ficha de recogida de datos basada en el Índice de Barthel para analizar los niveles de independencia funcional al inicio de la rehabilitación y determinar su relación con las actividades de la vida diaria en pacientes post ictus. Concluyen que el nivel de independencia funcional de los pacientes post ictus al inicio de la rehabilitación fue predominantemente dependencia leve seguida de dependencia moderada¹⁴.

2.1.3. Antecedentes locales

No se encuentran estudios en la web.

2.2. BASES TEÓRICAS

Alrededor de más de 2400 años, Hipócrates, el padre de la medicina, observó un accidente cerebrovascular y lo describió como "la aparición repentina de parálisis". Hasta hace poco, la medicina moderna podía hacer muy poco por esta afección, pero el mundo de la medicina para los accidentes cerebrovasculares está cambiando y cada día se desarrollan nuevos y mejores tratamientos¹⁵.

En la antigüedad, un accidente cerebrovascular se conocía como un derrame cerebral. Este es un término general que los médicos aplican a las personas que quedan paralizadas repentinamente. El término accidente cerebrovascular no indica un diagnóstico o una causa específicos, ya que muchas afecciones pueden provocar una parálisis inesperada¹⁵.

El primero en investigar las manifestaciones patológicas del ictus fue Johann Jacob Wepfer (Suiza 1620 - 1695). Fue el primer médico que identificó los signos post mortem de hemorragia intracerebral en pacientes fallecidos con accidente cerebrovascular. La medicina finalmente confirmó la hipótesis de Wepfer. Desde

entonces, el accidente cerebrovascular se conoce como enfermedad cerebrovascular. El concepto de enfermedad cerebrovascular hace referencia a los trastornos en los que una zona del cerebro se ve afectada de manera temporal o permanente por isquemia o hemorragia y uno o más vasos cerebrales se ven afectados por procesos patológicos¹⁵.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el accidente cerebrovascular como un síndrome clínico de origen básicamente vascular, caracterizado por el rápido desarrollo de signos de compromiso neurológico focal que dura más de 24 horas o conduce a la muerte¹.

El término accidente cerebrovascular generalmente se refiere a un grupo de trastornos que incluyen infarto cerebral, hemorragia cerebral y hemorragia subaracnoidea. "ictus" es una palabra latina que, al igual que su contraparte anglosajona "stroke", significa "golpe" y describe perfectamente la naturaleza repentina del proceso. Accidente cerebrovascular, accidente cerebrovascular y ictus son sinónimos¹.

El accidente cerebrovascular es una de las principales causas de muerte en el mundo occidental y la principal causa de discapacidad permanente en la edad adulta. Su impacto en el ámbito familiar, laboral, y social es elevado, traducándose en costes económicos muy elevados para todos los servicios sanitarios y sociales².

Clasificación del accidente cerebrovascular

Dependiendo de su naturaleza, la enfermedad cerebrovascular puede manifestarse como isquemia o hemorragia, 85% y el 15% de los casos, respectivamente. Según la duración, un proceso isquémico focal se manifiesta como un ataque isquémico transitorio (AIT) o un infarto cerebral, según la resolución de la lesión isquémica antes de las 24 horas.

Ictus isquémicos

El accidente cerebrovascular isquémico o infarto cerebral ocurre cuando la isquemia cerebral es lo suficientemente prolongada como para producir áreas de necrosis tisular. Convencionalmente, cuando los déficits neurológicos persisten por más de 24 horas¹⁵.

Se pueden formar coágulos de sangre en una arteria cerebral y permanecer adheridos a la pared de la arteria hasta que sean lo suficientemente grandes como para bloquear el flujo sanguíneo, lo que se conoce como trombosis, lo que provoca un accidente cerebrovascular trombótico. O cuando un coágulo de sangre que se forma en otra parte del cuerpo se libera en el torrente sanguíneo y bloquea una arteria en el cerebro. Este coágulo se denomina émbolo y provoca un accidente cerebrovascular embólico¹⁶.

También puede ser causado por estrechamiento de la arteria debido a la acumulación de placa o trombo a lo largo de la pared arterial. Esta estenosis puede ocurrir tanto en arterias pequeñas como grandes y, por lo tanto, se denomina enfermedad macrovascular o microvascular. Cuando el accidente cerebrovascular se debe a una enfermedad de los vasos pequeños, se produce un infarto muy pequeño llamado infarto lacunar¹⁶.

- Desde el punto de vista hemodinámico: Existe una perfusión cerebral global que se reduce notablemente debido a una hipotensión arterial grave y el flujo sanguíneo colateral compensatorio que es inadecuado. Por lo general, ocurren en regiones fronterizas entre dos regiones arteriales principales. Dependiendo de la causa subyacente, los infartos generalmente se han considerado aterotrombóticos, cardioembólicos o lacunares. Además, existen otras causas infrecuentes que pueden producirlo, dando lugar a la categoría de infartos de causa inusual¹⁷.

Ictus hemorrágicos

Presencia de una hemorragia ya sea en el parénquima o intracerebroventricular (hemorragia cerebral), o en el espacio subaracnoideo (hemorragia subaracnoidea)⁷.

Varios factores condicionan el aumento del número de personas con discapacidad en los últimos años. El envejecimiento de la población, el aumento del número de accidentes y los perfiles epidemiológicos cambiantes han dado como resultado que un número significativo de personas discapacitadas por lo que una respuesta coherente a esta nueva realidad es la rehabilitación integral, incluyendo la integración médico-funcional y socio-vocacional⁷.

La enfermedad cerebrovascular se considera una causa importante de deterioro motor y cognitivo, con deterioro a largo plazo en el 15-30% de la población general. Del mismo modo, la ECV se ha establecido como la segunda causa principal de demencia en todo el mundo. Estos eventos cerebrales pueden conducir a condiciones secundarias tales como déficits motores, tónicos, sensoriales, cognitivos y psicológicos. También se asocia a trastornos del habla y del lenguaje como afasia, apraxia, disfagia y disartria^{3,18}.

Después de que termina la fase aguda, también ocurren complicaciones que conducen a la muerte. De hecho, a los 6 meses de edad, el 60% de las muertes suelen deberse a complicaciones cardiopulmonares. Luego de esto, hay una estabilización de las clínicas y funciones entre los sobrevivientes. Se ha informado que el 30-40% desarrollan algunas secuelas graves, y hasta el 60% de los pacientes tienen secuelas leves o nulas, pero solo el 6% de los pacientes con parálisis inicial severa recuperan completamente la movilidad¹⁸.

La importancia del ACV

Durante muchos años, la terapia del ictus ha sido un complemento de un importante escepticismo terapéutico, lo que ha llevado a los pacientes a confiar en la evolución natural de la enfermedad en el mejor de los casos. Afortunadamente, a partir de la década de 1980 comenzaron a aparecer investigaciones que demostraban que la atención profesional del ictus tenía un impacto en la evolución de los pacientes, y en 1995 la Organización Mundial de la Salud y el European Stroke Council desarrollaron la llamada Declaración de Helsingborg, en 2006 se concretó el objetivo que todos los pacientes con ictus agudo reciban una evaluación profesional y un tratamiento temprano en una unidad de ictus. Sin embargo, más allá de la evidencia científica, la atención neurológica especializada para pacientes con accidente cerebrovascular es una necesidad social¹⁹.

Las unidades de ictus han demostrado una clara eficacia en la reducción de la mortalidad y la mejora de la recuperación funcional, aumentando la supervivencia con un aumento de pacientes independientes¹⁹.

Los ejes fundamentales de avance en el tratamiento del ictus son la atención neurológica precoz, el ingreso en unidades de ictus y la aplicación de la terapia

fibrinolítica en el ictus y la terapia de rehabilitación. Entre todas ellas, la terapia de rehabilitación tiene una ventana terapéutica más amplia, es aplicable tanto al ictus isquémico como hemorrágico, mejora el pronóstico funcional incluso meses después de ocurrido el ictus¹⁹.

Impacto funcional del ictus

Algunos estudios sugieren que la recuperación neurológica ocurre en los tres meses iniciales observándose una recuperación máxima en las primeras 4 a 6 semanas después del accidente cerebrovascular. La mejora se puede ver hasta 6 meses después del accidente cerebrovascular, y el 5% de los pacientes continúan mejorando durante el primer año. Las principales secuelas funcionales están establecidas por déficits neurológicos. La recuperación de la función principal de las extremidades superiores se logra dentro de las primeras 9 semanas en el 95% de los pacientes²⁰.

Los pacientes con accidente cerebrovascular de gravedad moderada logran la recuperación máxima dentro de las primeras 6 semanas, y aquellos con accidente cerebrovascular grave se recuperan dentro de las 11 semanas. La función completa se logra en el 79 % de los pacientes con accidente cerebrovascular moderadamente grave y en el 18 % de los pacientes con accidente cerebrovascular más grave²⁰.

La recuperación de los déficits de comunicación y los déficits cognitivos a lo largo del tiempo muestra un perfil similar al publicado para los trastornos del movimiento. En la afasia, se estima que el tiempo de recuperación máximo medio se alcanza dentro de las primeras 12 semanas²⁰.

Rehabilitación de accidentes cerebrovasculares

La hemiplejía son alteraciones muy comunes dentro de la población de pacientes afectados por un ictus. Los estudios sobre la participación del movimiento, sus patrones de recuperación y los esfuerzos terapéuticos centrados en superar los déficits secundarios han recibido tradicionalmente mucha atención en el tratamiento de rehabilitación de pacientes con lesión cerebral después de un accidente cerebrovascular²¹.

La rehabilitación no debe entenderse como un capítulo aislado del tratamiento asistencial, sino como un abordaje integral que se inicia con la fase aguda de una situación médica estable y continúa con un período de máxima convalecencia. La actividad básica o autonomía ABVD generalmente se recupera a las 6 semanas tras el ictus, con un 95% completando la recuperación funcional a las 13 semanas²¹.

Los pacientes que han sufrido un ictus deben ser ingresados en un servicio de neurología lo antes posible, junto con una unidad o equipo de ictus. Tras el ingreso, un especialista en rehabilitación integrado en el equipo multidisciplinar de la unidad examina al paciente para diagnosticar discapacidad/déficit, iniciar el tratamiento rehabilitador adecuado y predecir futuras necesidades de recursos²². Una vez que el paciente ha abandonado la unidad de ictus, la neurorrehabilitación, entendida como un conjunto de métodos encaminados a restaurar la función neurológica perdida o limitada como consecuencia de una lesión cerebral o medular, es la medida óptima de la plasticidad cerebral que debe mantenerse durante la hospitalización para conseguir una recuperación funcional óptima²².

Existen criterios validados internacionalmente que concluyen la admisión de pacientes en salas de rehabilitación intensiva:

- Estabilidad clínica/neurológica.
- Neuropatía persistente.
- Capacidad cognitiva para aprender y participar en un tratamiento integral.
- Capacidad física para soportar un programa activo de al menos 3 horas al día, 5 días a la semana.
- Necesidades continuas de atención médica y de enfermería.
- Presencia de deterioro en al menos 2 áreas: movimiento, lenguaje, realización de actividades básicas de la vida diaria, control de esfínteres o dificultad para la deglución.
- Metas terapéuticas reales²³.

La neurorrehabilitación se define como un conjunto de métodos destinados a restaurar las funciones neurológicas que se han perdido o disminuido como consecuencia de una lesión cerebral. La plasticidad y la repetitividad son dos

principios clave que subyacen en la rehabilitación de los trastornos neurológicos²³.

La existencia de neuroplasticidad se define como la capacidad del sistema nervioso para adaptarse y compensar situaciones nuevas, lo que implica una readaptación para compensar déficits en situaciones disfuncionales. El tratamiento debe incluir la práctica repetitiva e intensa de nuevas tareas como un desafío para que el paciente adquiera los patrones motores correctos para integrar la extremidad en la actividad funcional²³.

En pacientes que han sufrido un ictus, los métodos utilizados en rehabilitación neurológica afectan la plasticidad cerebral y mejoran o normalizan los déficits neurológicos y funcionales ²³.

Se entiende por Rehabilitación multidisciplinar la que aborda la disfunción neurológica en su conjunto y busca mejorar todas las zonas afectadas. El equipo de rehabilitación está formado por médicos especialistas en fisioterapia y rehabilitación dedicados a la neurorrehabilitación, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales, logopedas, neuropsicólogos, técnicos ortopédicos, personal de enfermería y trabajadores sociales. Deben establecerse objetivos funcionales para cada paciente y deben programarse las intervenciones terapéuticas adecuadas en consonancia con esos objetivos. El proceso de recuperación necesita ser reevaluado periódicamente²³.

La rehabilitación debe iniciarse temprano e integrarse en el apoyo institucional, como las unidades de accidentes cerebrovasculares. En la fase aguda se debe planificar para el alta la derivación más adecuada para cada paciente. Ciertos servicios de rehabilitación hospitalaria, para pacientes ambulatorios, atención domiciliaria y centros de estadía a largo plazo. Una vez que el paciente está médicamente estable, se debe iniciar un plan de rehabilitación multidisciplinario y orientado a objetivos²³.

La rehabilitación subaguda depende de la situación clínica del paciente, pero el proceso de rehabilitación puede llevarse a cabo de las siguientes formas: La rehabilitación hospitalaria se define como la rehabilitación médica y cognitiva de personas con discapacidad moderada o severa en dos o más áreas de funcionamiento, que requieren cuidado y pueden participar en un tratamiento de

alta intensidad con el objetivo de superar la discapacidad y volver a su estado original²¹.

Modalidades de atención en neurorrehabilitación

Coexisten diferentes formas, dependiendo de la situación en la que se encuentre el paciente. Para dar terapia de rehabilitación:

a) Movilización pasiva.

Esta técnica tiene un doble propósito: determinar las limitaciones de amplitud articular e identificar trastornos de distensión.

- Límites de rango conjunto:

Tienden a establecerse muy temprano inmediatamente después de un derrame cerebral. Responden, por un lado, a contracciones musculares favorecidas por la inmovilización resultante de la parálisis del hemicuerpo afectado, y, por otro lado, a las condiciones terapéuticas iniciales²¹.

La experiencia clínica indica que estas contracciones juegan un papel en el inicio tardío de la espasticidad. Para reducir este riesgo, la terapia de rehabilitación debe iniciarse lo antes posible para proporcionar un reclutamiento suave y lento que no estire demasiado las fibras musculares contraídas. De lo contrario, se corre el riesgo de aumentar el reflejo de estiramiento y desencadenar un verdadero círculo vicioso²¹.

- Espasticidad:

Un término antiguo que ha estado en uso durante más de un siglo, pero su definición es reciente. "Un trastorno del movimiento caracterizado por un aumento dependiente de la velocidad del reflejo tónico-extensor (tono muscular) y un reflejo óseo-tendinoso exagerado. Al estirarse por la movilización, se desencadena una contracción refleja, cuya exageración caracteriza la espasticidad.

En la práctica, la espasticidad se manifiesta como resistencia al estiramiento, cuya intensidad aumenta con la velocidad del movimiento. Existe un umbral de velocidad por debajo del cual no aparece el reflejo de estiramiento, y esta es una propiedad que se utiliza para detectar, prevenir y reducir las contracciones mediante un reclutamiento pasivo lento sin riesgo de aumentar la espasticidad.

b) Movilización activa.

La movilidad activa se define como el resultado de parálisis o falta de control motor, co-contracción o co-movimiento, y acortamiento y espasticidad muscular. En pacientes con hemiplejía, debido a la incapacidad de expresar la coordinación intencional o automática de los movimientos, las habilidades motoras se vuelven rígidas e inflexibles, estereotipadas, desorganizadas, arcaicas y desprovistas de función²¹.

Se debe explorar la posibilidad de un movimiento rápido para evaluar la amplitud y la producción frente a la gravedad o la resistencia. Por otro lado, durante todo el proceso, el cuerpo y los segmentos del paciente deben ser reposicionados para facilitar la contracción y el inicio del movimiento de los grupos musculares evaluados²².

La terapia del espejo, la terapia de restricción del lado sano y las técnicas de interfaz cerebro-computadora son intervenciones nuevas que se usan cada vez más y son fácilmente accesibles en la terapia de rehabilitación para pacientes hemipléjicos²⁵.

Los objetivos de la rehabilitación aguda incluyen evitar la inmovilización, lograr un buen control postural y preservar la función respiratoria y de deglución. Todo esto se consigue gracias a diversos tratamientos de rehabilitación (fisioterapia, terapia ocupacional, logopedia)²⁴.

La fatiga es un síndrome multidimensional, complejo y frecuente en pacientes con daño cerebral súbito que afecta negativamente el proceso de neurorrehabilitación. Aparece desde etapas tempranas después de la lesión y puede persistir en el tiempo, sean o no reversibles las consecuencias de la lesión. La fatiga depende de los circuitos neuronales superiores y se define como una percepción anormal del exceso de trabajo. La prevalencia es del 29% al 77% después de un accidente cerebrovascular, del 18% al 75% después de una lesión cerebral traumática (TBI) y del 47% al 97% después de tumores cerebrales. La fatiga se asocia con factores como el género femenino, la edad avanzada, los familiares disfuncionales, el historial médico específico, el estado funcional (por ejemplo, fatiga previa a la lesión), las comorbilidades, el estado de ánimo, los trastornos secundarios y el uso de ciertos medicamentos²⁴.

Rehabilitación ambulatoria

Destinado a pacientes con discapacidad moderada, buen nivel de cooperación, apoyo familiar y potencial traslado a los servicios de rehabilitación correspondientes.

Todos los pacientes son reevaluados periódicamente en su consulta de fisioterapia para indicar si se han alcanzado los objetivos previamente establecidos²⁴.

El equipo médico y los terapeutas pueden desplazarse hasta el domicilio del paciente si las condiciones médicas o sociales les impiden acudir al centro de rehabilitación²⁴.

Programas de rehabilitación neurológica

El proceso terapéutico de los pacientes con ictus requiere de un abordaje interdisciplinario, considerando la discapacidad causada por los accidentes cerebrovasculares. Los profesionales de fisioterapia y rehabilitación son responsables de evaluar, ajustar y planificar las necesidades individuales de cada paciente. Estos programas deben iniciarse tan pronto como se evalúen las indicaciones de tratamiento. Se ha observado que los pacientes que inician la rehabilitación en la primera semana del ictus tienen menos discapacidad y mejor calidad de vida a largo plazo que los que inician más tarde²⁶.

Los pacientes con disfunción motora deben ser tratados en relación con sus deficiencias recurriendo a una variedad de técnicas de tratamiento de fisioterapia²⁶.

Las terapias de reeducación aplicada incluyen: Técnicas compensatorias, técnicas de facilitación y reaprendizaje motor más moderno orientado a tareas. Una unidad especializada en prótesis y órtesis valora caso por caso la necesidad de prescribir órtesis y otras ayudas para mejorar la capacidad funcional del paciente²⁶.

Los pacientes afectados del lado dominante que presenten alteraciones del habla son evaluados por un médico fonético e indicados para la necesidad de tratamiento logopédico según corresponda²⁶.

Se debe tener en cuenta que el deterioro cognitivo puede reducir la capacidad de mejorar la discapacidad e impedir la implementación de programas de

rehabilitación. Los pacientes con este tipo de afectación deben ser entrenados en psicología para detectar y establecer relaciones entre las regiones anatómicas y las funciones cognitivas afectadas para delinear un programa de rehabilitación neuropsicológica relevante para el caso²⁶.

Pacientes con ictus y sus familias

Enfermedades neurológicas como accidente cerebrovascular y demencia, enfermedad de Parkinson, epilepsia, enfermedades neuromusculares, las migrañas, entre otras, representan un importante problema social y de salud, con importantes consecuencias familiares, sociales y económicas. Se estima que entre 6 y 7,5 millones de personas padecen algún tipo de enfermedad neurológica, lo que equivale aproximadamente al 16% de la población total. A todo ello hay que añadir el impacto cada vez mayor de los trastornos neurológicos como causa de discapacidad y la alta prevalencia de los trastornos psiquiátricos que se producen como consecuencia de la discapacidad²⁷.

Inicialmente, el impacto de la enfermedad neurológica está modulado por la gravedad de la limitación funcional, las percepciones del paciente y las calificaciones de la limitación funcional. Los resultados dependen de la personalidad del paciente, sus recursos y el aprendizaje previo al impacto de los tipos de enfermedades y el comportamiento del paciente en las familias, los cuidadores y el entorno social. Este entorno social suele tener prejuicios, actitudes defensivas hacia los enfermos y actitudes discriminatorias arraigadas en el inconsciente colectivo²⁸.

El ictus es una enfermedad aguda de inicio repentino, pero de graves consecuencias, tienen un impacto devastador en la vida de los pacientes y sus familias. Cuando una persona sufre un accidente cerebrovascular acepta uno de los retos más importantes de su vida, pero además ese reto es una de las situaciones más difíciles a las que se enfrenta por el impacto emocional, también lo es para las familias que lo padecen²⁹.

Debido a las secuelas físicas y cognitivas, los pacientes pueden sufrir diversos grados de dependencia, que van desde limitaciones funcionales leves hasta discapacidades graves que requieren un soporte completo las 24 horas, según

el caso. Esta situación genera un estrés severo en la familia porque no estamos preparados para enfrentar este tipo de situaciones frustrantes²⁸.

Al inicio, la familia del paciente habla con los trabajadores de la salud que lo asisten en la fase aguda tratando de salvarle la vida, y surge una situación definida por la angustia y el abandono, que se encuentra abrumado por esta situación. Las familias intentan rectificar el trauma inicial negando la situación y esperando una recuperación total²⁹.

Luego siguen cambios de humor como depresión, desesperanza, fatiga, tristeza y culpa. Poco a poco, la familia comienza a asumir la dura realidad de las consecuencias que esta condición ha tenido en el paciente. En la fase final, los familiares comienzan a vislumbrar la situación de manera más completa y diseñar soluciones más objetivas con el verdadero potencial para la rehabilitación del paciente²⁹.

Los traumas sentimentales y emocionales suelen requerir ayuda profesional para afrontar la situación²⁹.

Los tratamientos de rehabilitación previenen y minimizan específicamente las complicaciones, compensan los déficits sensoriomotores, compensan la función perdida o disminuida y logran la máxima independencia en ABVD (Actividades de la vida diaria) es imperativo fomentar la participación del paciente y su familia durante todo el proceso³⁰.

En un estudio neuroanatómico de la eficacia de un programa de rehabilitación de la función de atención, hubo evidencia de mantenimiento del volumen de materia gris y blanca, un aumento en el tálamo y un aumento no significativo en el hipocampo derecho. Estos cambios pueden constituir correlatos morfológicos de las mejoras conductuales observadas. Los hallazgos de este estudio avalan la validez clínica de la intervención diseñada y pueden constituir una alternativa eficaz y motivadora para el tratamiento del déficit de atención tras un ictus³¹.

La evaluación temprana del resultado funcional a mediano y largo plazo de los pacientes con accidente cerebrovascular es esencial para comunicarse con los pacientes y sus familias, identificar objetivos de rehabilitación realistas y planificar la derivación del paciente o el alta de rehabilitación. Las familias de las personas que padecen una enfermedad cerebrovascular se ven acosadas por la

necesidad de afrontar tanto el diagnóstico inicial como los cambios físicos, cognitivos y emocionales que se producen. Como tal, el impacto negativo del accidente cerebrovascular en el funcionamiento familiar ha sido ampliamente delineado³⁰.

Diversos estudios sobre el comportamiento de los pacientes y sus familias o cuidadores en relación con los servicios de salud han demostrado que una de las mayores fuentes de insatisfacción es la comunicación con los proveedores de atención médica²⁸.

Los pacientes y sus cuidadores reciben poca información o se les presenta de manera difícil de entender o recordar. Una de las mayores preocupaciones para las personas con discapacidades posteriores a un accidente cerebrovascular y sus familias es el grado de recuperación que experimenta el paciente. El grado de recuperación debe establecerse en términos de discapacidad utilizando información sencilla, clara y útil que tenga en cuenta la cantidad de ayuda que necesita el paciente a medio y largo plazo. Debe evitarse la tendencia de los pacientes y sus familias a ocultar, posponer o negar información que les pueda resultar angustiada o inaceptable²⁸.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

Ataque cerebrovascular: Aparición repentina causada por bloqueo o ruptura de un vaso cerebral. Si se trata de una obstrucción, se denomina "accidente cerebrovascular isquémico". Si está sangrando, se llama "accidente cerebrovascular hemorrágico".

Embolia cerebral: Este es un accidente cerebrovascular isquémico que ocurre cuando una arteria en el cerebro es bloqueada por un émbolo, una sustancia transportada por la sangre.

Terapia física: Tratamientos con remedios naturales como el aire, el agua y la luz, o terapias mecánicas como el masaje y la gimnasia. Lo aplica un fisioterapeuta. Para los pacientes que han sufrido un ictus, suele comenzar con la movilización pasiva (por parte de un fisioterapeuta) de las extremidades del paciente (tanto sanas como paralizadas). Después de eso, se requiere la cooperación del paciente para realizar ciertos ejercicios. Esto incluye

rehabilitación ortostática y de la marcha. Es decir, "enseñar" al paciente a pararse y caminar.

Hemiplejía: Incapacidad para mover brazos y piernas del mismo lado del cuerpo.

hemorragia cerebral: Acumulación de sangre en el cerebro. Se presenta clínicamente como un ictus y el diagnóstico se confirma mediante técnicas de neuroimagen.

Hipertensión arterial: Proceso caracterizado por la presencia persistente de presión arterial sistólica superior a 140 mmHg y/o presión arterial diastólica superior a 90 mmHg sin tratamiento.

Ictus: Sinónimo de ataque vascular cerebral. Aparición repentina causada por bloqueo o ruptura de un vaso cerebral.

Accidente cerebrovascular aterotrombótico: Accidente cerebrovascular isquémico causado por lesiones ateroscleróticas que afectan las arterias carótidas o las arterias de la cabeza. Pueden causar bloqueo local en el sitio de las lesiones ateroscleróticas (trombosis) o por bloqueo por émbolos que consisten en agregados de plaquetas. Los émbolos se desprenden y entran al torrente sanguíneo, bloqueando los vasos sanguíneos más pequeños.

Accidente cerebrovascular cardioembólico. Un accidente cerebrovascular isquémico que ocurre cuando un vaso sanguíneo en el cráneo es bloqueado por un émbolo (coágulo de sangre) procedente del corazón.

Accidente cerebrovascular isquémico: Ictus secundario a oclusión de vasos cerebrales

Infarto del cerebro. Daño del tejido cerebral secundario a la oclusión de un vaso cerebral. Este tejido dependiente de los vasos sanguíneos se vuelve necrótico y el tejido muere. Se presenta clínicamente como accidente cerebrovascular isquémico. El diagnóstico se confirma mediante técnicas de neuroimagen (tomografía computarizada y/o resonancia magnética)

Rehabilitación: Se trata de una serie de métodos destinados a restaurar actividades y funciones perdidas o reducidas a causa de un traumatismo o enfermedad. En caso de ictus, restauración de la función en miembros paralizados, restauración de la capacidad de caminar, autocuidado, etc. Incluye todos tratamientos (como terapia física y ocupacional).

Efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral. Probabilidad de conseguir el efecto deseado en la rehabilitación del enfermo que sufrió un ictus cerebral.

Edad. Tiempo de vida considerado desde el nacimiento.

Sexo. Característica genética y morfológica que distingue a los humanos en masculinos y femeninos

Grado de instrucción. Nivel de instrucción educativa obtenida en Instituciones Educativas.

Apgar familiar. Ambiente familiar caracterizados por el grado de colaboración y unión entre los integrantes de la familia.

Tipo de ictus. Para el estudio se considera el de tipo isquémico y hemorrágico.

Hipertensión arterial. Enfermedad sistémica que afecta a todos los órganos y sistemas del organismo caracterizados por presiones arteriales mayores de 140/90 mmHg sin tratamiento.

Diabetes. Enfermedad metabólica cuya característica es tener niveles de glicemia elevada por encima de 125 mg/dl en ayunas.

2.4. Hipótesis de investigación

2.4.1. Hipótesis general

Ha: Existen factores asociados a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022

2.4.2. Hipótesis específicas

Ha: La edad es un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022

Ha: El sexo es un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022

Ha: El grado de instrucción es un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022

Ha: El Apgar familiar un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022

Ha: El tipo de ictus cerebral es un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022

Ha: La hipertensión arterial es un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022

Ha: La diabetes es un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022

2.5. Variables

2.5.1. Variable dependiente

- Efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral

2.5.2. Variables Independientes

- Edad
- Sexo
- Grado de instrucción
- Apgar familiar
- Tipo de ictus
- Hipertensión arterial
- Diabetes

2.6. Definición operacional de variables

Definición operacional

- Efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral. Efecto conseguido en la recuperación del paciente en rehabilitación medido con el índice de Barthel.
- Edad. Tiempo de vida obtenido a partir de la fecha de nacimiento del paciente.
- Sexo. Característica morfológica según sea masculino o femenino obtenida de la observación directa.
- Grado de instrucción. Nivel de instrucción educativa obtenido según lo que indica el paciente.
- Apgar familiar. Clima familiar obtenida con el instrumento de Apgar familiar.
- Tipo de ictus. Isquemia cerebral aguda producida por obstrucción o hemorragia vascular cerebral obtenida del diagnóstico registrada en la historia clínica.
- Hipertensión arterial. Enfermedad sistémica con presiones arteriales mayores de 140/90 mmHg obtenida de la historia clínica.
- Diabetes. Enfermedad metabólica con glicemia elevada por encima de 125 mg/dl en ayunas obtenida de la historia clínica.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Diseño metodológico

3.1.1. Tipo de investigación

El estudio es de tipo:

Observacional en razón que las variables se midieron según se manifestaron de manera natural sin intervención deliberada sobre ellas,

Trasversal porque las variables se midieron una sola vez,

Analítica pues se comparó dos variables tanto el grado de recuperación pos ictus con los factores que influyeron en ella.

3.1.2. Nivel de investigación

Relacional cuyo objetivo es comparar.

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población. La población son los pacientes que están siendo rehabilitado en la Unidad de rehabilitación desde hace por lo menos 3 meses del Hospital Regional de Ica por haber presentado ictus cerebral mayores de 40 años que son 245 pacientes.

3.2.2. Muestra:

Fórmula para proporciones con población conocida.

$$n = \frac{N * z^2 * P * Q}{d^2}$$

$$d^2 * (N-1) + z^2 * P * q$$

$$N = 245$$

$$p = 0.54 = \text{Proporción de recuperación post rehabilitación.}$$

$$q = 1 - 0.54 = 0.46$$

$$Z = 1.96$$

$$d = 5\% = 0.05$$

$$n = \frac{245 (1.96)^2 (0.54) (0.46)}{(0.05)^2 (245 - 1) + (1.96)^2 (0.54) (0.46)}$$

$$n = 150$$

Criterio de inclusión

- Paciente mayor de 40 años que presentó ictus cerebral de cualquier tipo que se encuentra en rehabilitación desde hace por lo menos 3 meses en el Hospital Regional de Ica.
- Paciente que brinde su autorización para participar del estudio.
- Paciente que se encuentre en condiciones mentales que le permita responder adecuadamente el cuestionario.

Criterio de exclusión

- Paciente que no responde correctamente el cuestionario.
- Paciente en estado de abandono que no cuente con familia.
- Paciente de 40 años a menos.

Muestreo

El muestreo fue de tipo aleatorio al azar simple hasta completar el tamaño muestral. La muestra se homogenizó en el tiempo de rehabilitación.

3.3. Técnica e instrumentos de recolección de datos

3.3.1. Técnica

La técnica fue la encuesta para obtener el Apgar Familiar y el grado de recuperación según el Índice de Barthel. Las demás variables fueron obtenidas por observación directa y datos generales obtenidas de la historia clínica. Los cuestionarios fueron contestados previo consentimiento informado haciendo énfasis en el respeto al anonimato y a la decisión que opte el participante.

3.3.2. Instrumento

Los instrumentos fueron dos: Uno que mide el grado de recuperación del paciente con ictus cerebral que es el Índice de Barthel debidamente validado en el estudio de Colqui Leon, S¹⁴. Con coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach de 0,97 y el cuestionario que mide el clima familiar a través del Apgar Familiar debidamente validado por Campo-Ariasa A³² con alfa de Cronbach del instrumento es de 0.819. Para las demás variables se trató de una ficha de datos.

3.4. Técnica de procesamiento y análisis de datos

Los datos obtenidos de los cuestionarios y de la ficha de datos fueron digitados en el programa Excel donde se confeccionó una hoja de cálculo debidamente codificado para ser extrapolar los datos al SPSS v24. De este programa se obtuvieron las tablas estadísticas de tipo descriptiva y comparativas, así como los estadísticos descriptivos como son los valores absolutos, porcentuales. El estadístico de contraste será la U de Mann Winney.

4.5. Diseño y esquema de análisis estadístico

	Índice de Barthel					
	Leve		Moderada		Grave	
Categ A						
Categ B						

3.6. Aspectos éticos

El estudio se llevó a cabo teniendo en cuenta los aspectos éticos para las investigaciones, en tal sentido se inició solicitando el consentimiento informado de cada paciente para luego continuar cumpliendo con los principios de no maleficencia, proveyendo no ocasionar daño físico ni mental a los pacientes. El principio de beneficencia se establece en el propósito del estudio pues la intención de la investigación es mejorar la calidad de la atención en la unidad de rehabilitación. Principio de justicia se cumplió al tratar a cada paciente de manera igual sin discriminaciones y respetando su opinión.

Los datos obtenidos en la investigación fueron resguardados en un archivo electrónico con clave de conocimiento solo del investigador.

El estudio se realizó luego de la aprobación del proyecto por el Comité de Ética de la Universidad San Juan Bautista.

CAPITULO IV: ANALISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. Resultados

Descriptivo

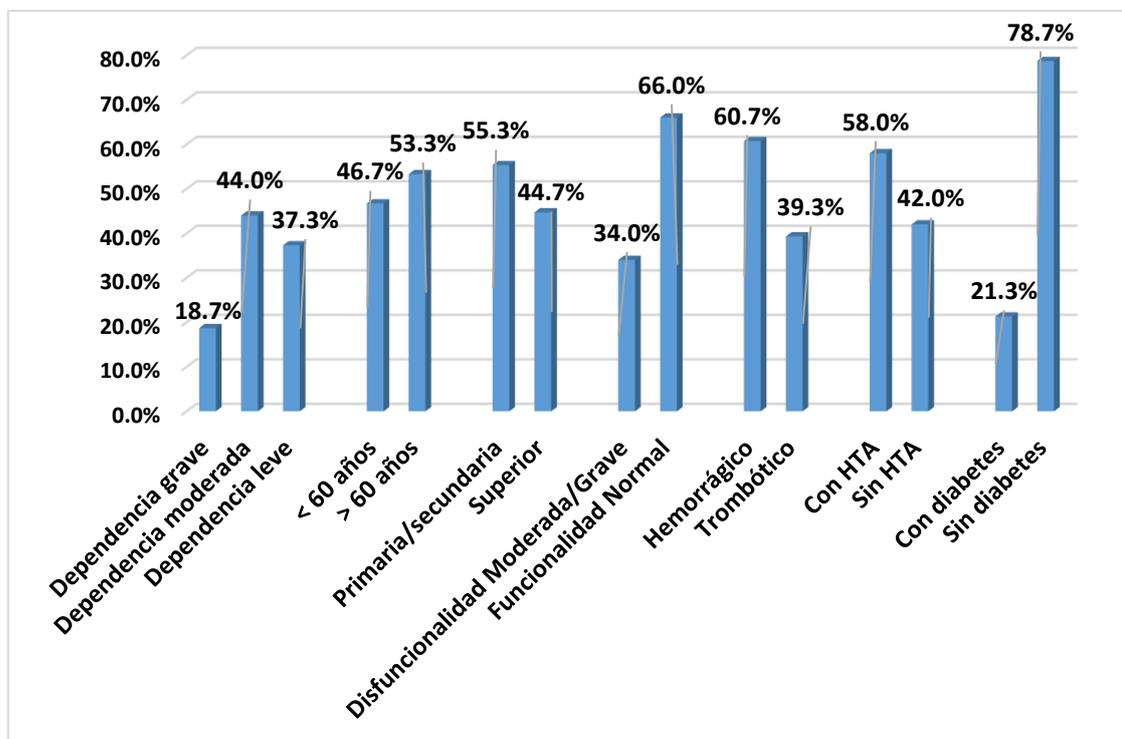
Tabla 1. Efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022 y características de la muestra

	Media	Sig	Error estándar	IC.95% para la media	
				Límite inferior	Límite superior
Dependencia grave	10,21		,641	8,90	11,53
Dependencia mod.	10,18		,367	9,45	10,91
Dependencia leve	10,25		,380	9,49	11,01
Total	10,21	0,992	,244	9,73	10,70
Grado de dependencia			Frecuencia		Porcentaje
Dependencia grave			28		18,7%
Dependencia moderada			66		44,0%
Dependencia leve			56		37,3%
Total			150		100,0%
Edad					
< 60 años			70		46,7%
> 60 años			80		53,3%
Total			150		100,0%
Grado de instrucción					
Primaria/secundaria			83		55,3%
Superior			67		44,7%
Total			150		100,0%
Apgar Familiar					
Disfuncionalidad Moderada/Grave			51		34,0%
Funcionalidad Normal			99		66,0%
Total			150		100,0%
Tipo de Ictus					
Hemorrágico			91		60,7%
Trombótico			59		39,3%
Total			150		100,0%
Hipertensión arterial					
Con HTA			87		58,0%
Sin HTA			63		42,0%
Total			150		100,0%
Diabetes mellitus					
Con diabetes			32		21,3%
Sin diabetes			118		78,7%
Total			150		100,0%

Fuente: Elaboración propia

El estudio demostró que los pacientes que se encuentran en rehabilitación de 6 a más meses se distribuyeron de manera homogénea según tiempo de rehabilitación en los 3 grupos de pacientes según su estado de recuperación. Determinándose que 18,7% de los pacientes aun presentan dependencia grave, 44% presentan dependencia moderada lo que indica una recuperación regular y el 37,3% tienen una dependencia leve o buena recuperación.

Figura 1. Efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022 y características de la muestra



Tablas comparativas

Tabla 2. Edad como factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022

Edad	Recuperación			Total	
	Dependencia grave	Dependencia moderada	Dependencia leve		
≥ 60 años	22 78,6%	37 56,1%	21 37,5%	80 53,3%	U de Mann Whitney= 716,000 p=0,04
< 60 años	6 21,4%	29 43,9%	35 62,5%	70 46,7%	
Total	28 100,0%	66 100,0%	56 100,0%	150 100,0%	

Fuente: Elaboración propia

Se observa una menor recuperación de la funcionalidad en los pacientes de 60 a más años 78,6% comparando con los que se recuperaron favorablemente 37,5%. U de Mann Whitney= 716,000 p=0,04

Figura 2. Edad como factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022

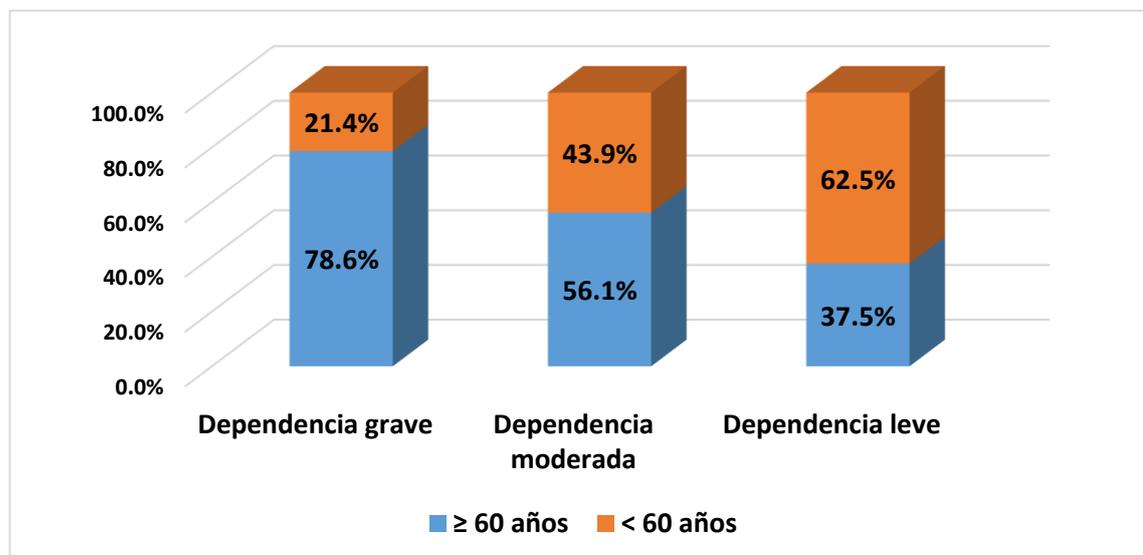


Tabla 3. Sexo como factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022

Sexo	Recuperación			Total	
	Dependencia grave	Dependencia moderada	Dependencia leve		
Masculino	21 75,0%	30 45,5%	25 44,6%	76 50,7%	U de Mann Whitney= 651,000 p=0,009
Femenino	7 25,0%	36 54,5%	31 55,4%	74 49,3%	
Total	28 100,0%	66 100,0%	56 100,0%	150 100,0%	

Fuente: Elaboración propia

La tabla muestra que existe una menor recuperación de la funcionalidad en los pacientes masculinos 75% comparando con los que se recuperaron favorablemente 44,6%. U de Mann Whitney= 651,000 p=0,009

Figura 3. Sexo como factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022

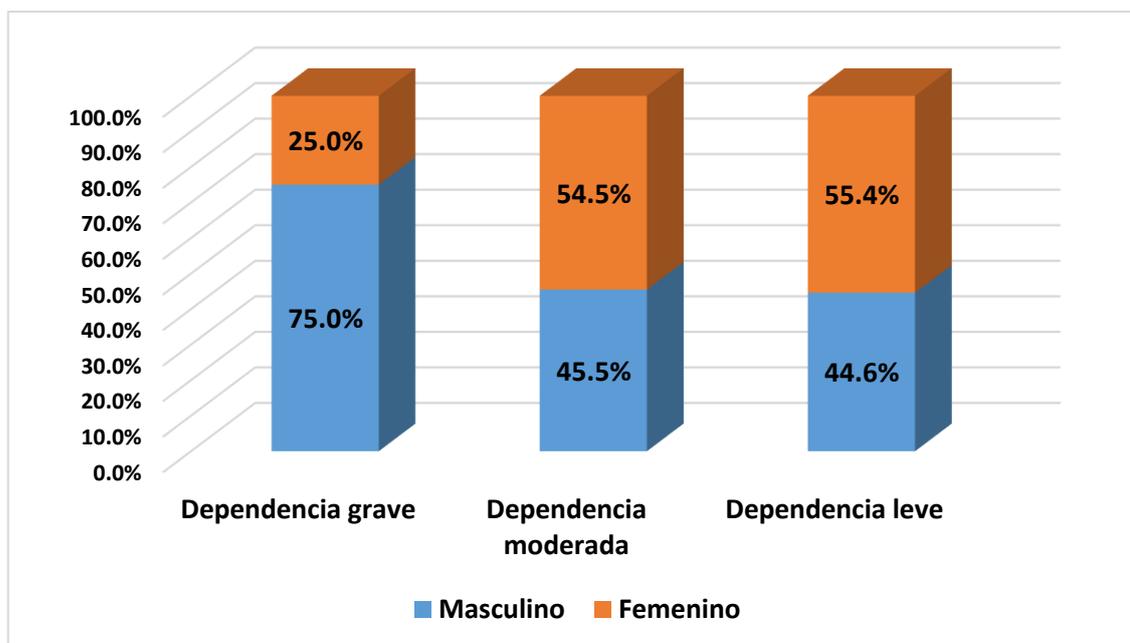


Tabla 4. Grado de instrucción como factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022

Grado de instrucción	Recuperación			Total	
	Dependencia grave	Dependencia moderada	Dependencia leve		
Primaria/secundaria	19 67,9%	29 43,9%	19 33,9%	67 44,7%	U de Mann Whitney= 703,000 p=0,035
Superior	9 32,1%	37 56,1%	37 66,1%	83 55,3%	
Total	28 100,0%	66 100,0%	56 100,0%	150 100,0%	

Fuente: Elaboración propia

La tabla muestra que existe una menor recuperación de la funcionalidad en los pacientes con grado de instrucción primaria o secundaria 67,9% comparando con los que se recuperaron favorablemente 33,9%. U de Mann Whitney= 703,000 p=0,035

Figura 4. Grado de instrucción como factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022

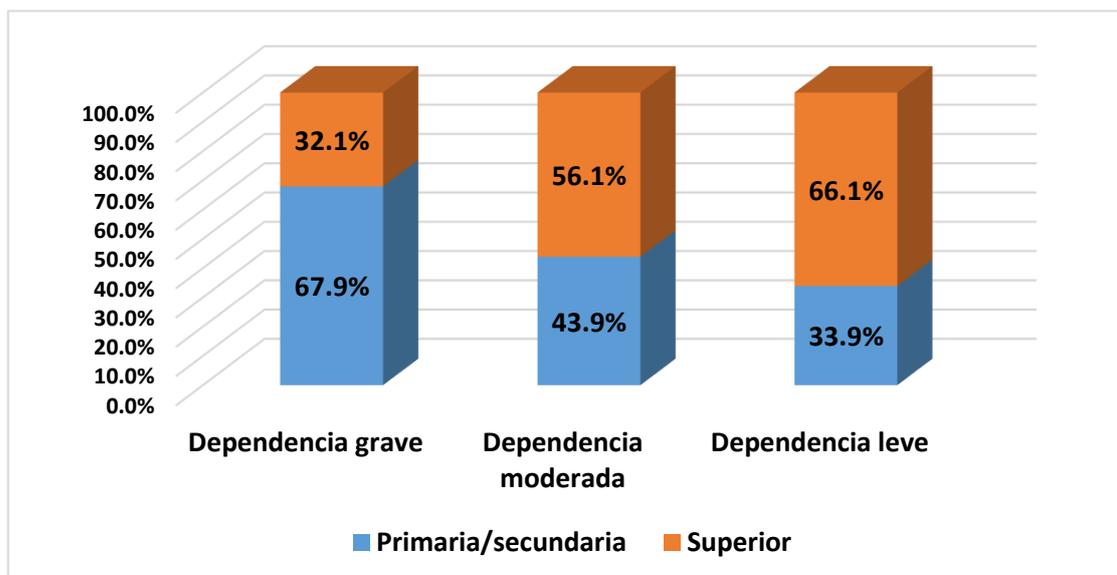


Tabla 5. Apgar familiar como factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022

Apgar familiar	Recuperación			Total	
	Dependencia grave	Dependencia moderada	Dependencia leve		
	17	24	10	51	U de Mann
Disfuncionalidad Moderada/Grave	60,7%	36,4%	17,9%	34,0%	Whitney=
	11	42	46	99	699,000
Funcionalidad Normal	39,3%	63,6%	82,1%	66,0%	p=0,030
	28	66	56	150	
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia

Existe una menor recuperación de la funcionalidad en los pacientes con disfuncionalidad familiar moderada a grave 60,7% comparando con los que se recuperaron favorablemente 17,9%. U de Mann Whitney= 699,000 p=0,030

Figura 5. Apgar familiar como factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022

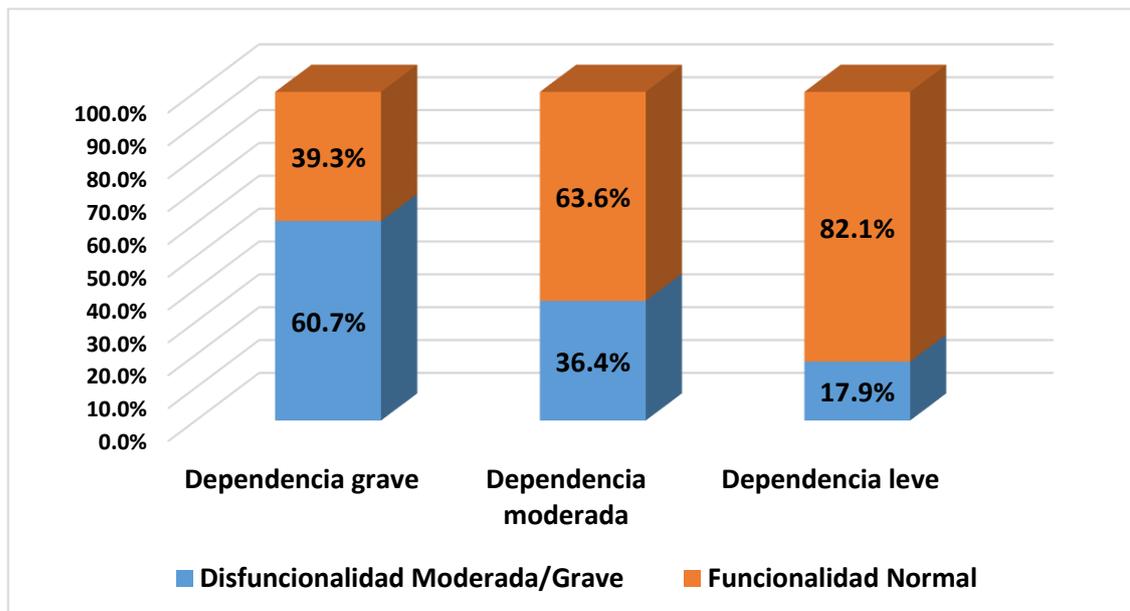


Tabla 6. Tipo de ictus cerebral un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022

Tipo de Ictus	Recuperación			Total	
	Dependencia grave	Dependencia moderada	Dependencia leve		
Hemorrágico	24 85,7%	42 63,6%	25 44,6%	91 60,7%	U de Mann Whitney= 720,000 p=0,033
Trombótico	4 14,3%	24 36,4%	31 55,4%	59 39,3%	
Total	28 100,0%	66 100,0%	56 100,0%	150 100,0%	

Fuente: Elaboración propia

Existe una menor recuperación de la funcionalidad en los pacientes con ictus de tipo hemorrágico 85,7% comparando con los que se recuperaron favorablemente 44,6%. U de Mann Whitney= 720,000 p=0,033

Figura 6. Tipo de ictus cerebral un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022

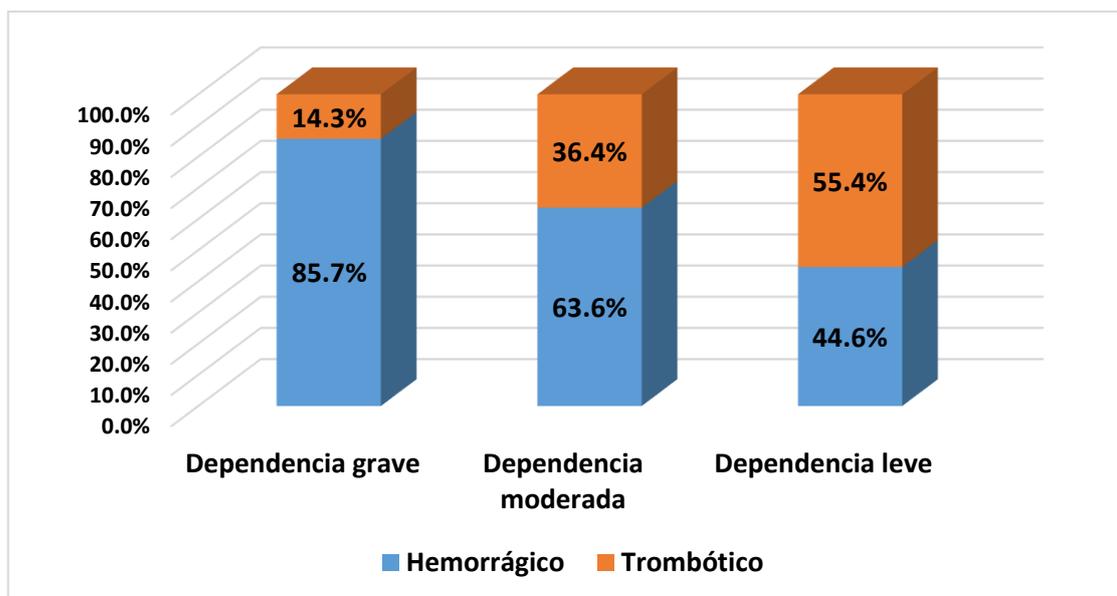


Tabla 7. Hipertensión arterial como factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022

Hipertensión arterial	Recuperación			Total	
	Dependencia grave	Dependencia moderada	Dependencia leve		
Con HTA	23 82,1%	38 57,6%	26 46,4%	87 58,0%	U de Mann Whitney= 697,000 p=0,023
Sin HTA	5 17,9%	28 42,4%	30 53,6%	63 42,0%	
Total	28 100,0%	66 100,0%	56 100,0%	150 100,0%	

Fuente: Elaboración propia

La tabla indica que hay una menor recuperación de la funcionalidad en los pacientes que sufren de hipertensión arterial 82,1% comparando con los que se recuperaron favorablemente 46,4%. U de Mann Whitney= 697,000 p=0,023

Figura 7. Hipertensión arterial como factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022

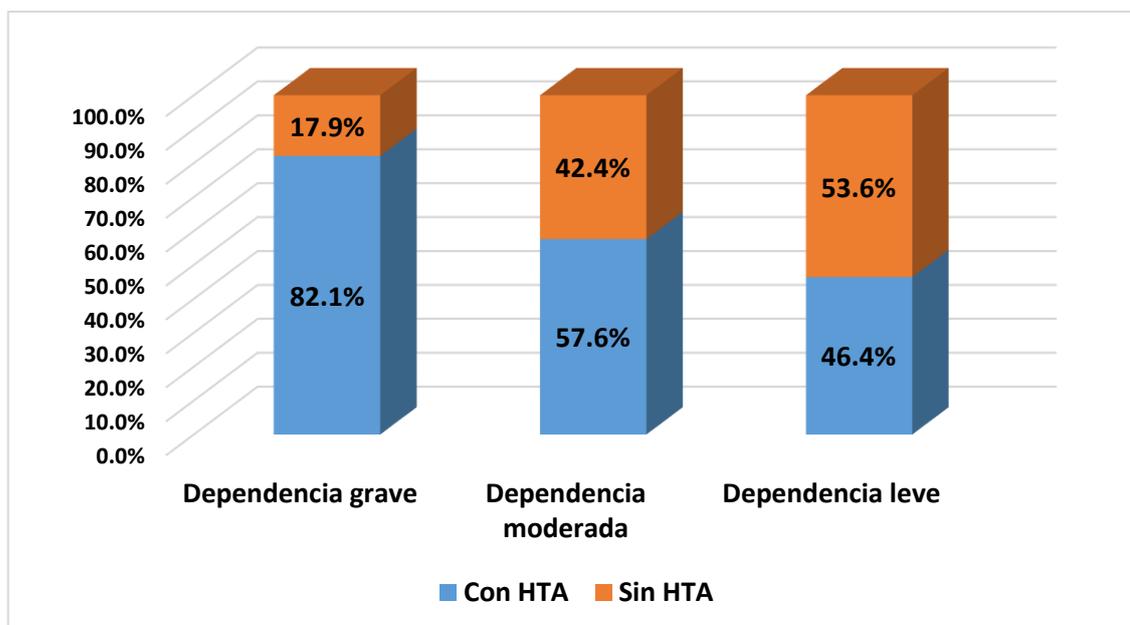


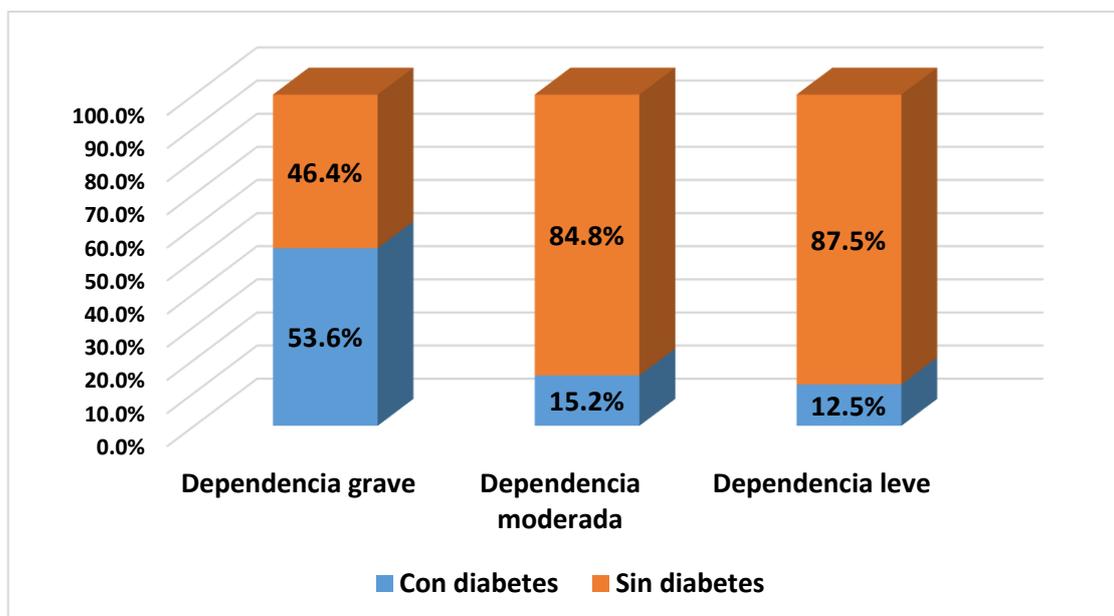
Tabla N 8. Diabetes un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022

Diabetes mellitus	Recuperación			Total	
	Dependencia grave	Dependencia moderada	Dependencia leve		
Con diabetes	15 53,6%	10 15,2%	7 12,5%	32 21,3%	U de Mann Whitney= 569,000 p=0,000
Sin diabetes	13 46,4%	56 84,8%	49 87,5%	118 78,7%	
Total	28 100,0%	66 100,0%	56 100,0%	150 100,0%	

Fuente: Elaboración propia

La tabla indica que hay una menor recuperación de la funcionalidad en los pacientes que sufren de diabetes 53,6% comparando con los que se recuperaron favorablemente 12,5%. U de Mann Whitney= 569,000 p=0,000

Figura N 8. Diabetes un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022



4.2. Discusión

En el estudio se demostró que la recuperación pos rehabilitación es menor en los pacientes que tiene edades de 3 60 años a más, respecto a los pacientes con menos de 60 años, pues la proporción de pacientes de 60 años a más es significativamente mayor en el grupo de pacientes que tuvieron una recuperación pobre o que aun presentan dependencia funcional grave, lo que se debe a que los pacientes adultos mayores tienen una plasticidad cerebral muy pobre respecto a los jóvenes, además que la fuerza para realizar las actividades de rehabilitación son más débiles, lo que contribuye a una pobre recuperación en este grupo de pacientes. La mejoría y recuperación de ciertas funciones físicas e intelectuales tras la rehabilitación es demostrada en el estudio de Olmedo⁵ en España, también el estudio de Aguilar⁶ así concluye. Incluso el estudio de Carranza⁸ concluye que el tiempo promedio de reincorporación a la sociedad de los pacientes que sufren ictus cerebral es de 6 meses. La asociación de la recuperación con la edad es establecida en el estudio de Mantecón¹¹.

Respecto al sexo se determinó que los pacientes de sexo masculino tienen menos capacidad de recuperación que los del sexo femenino, pues la proporción de pacientes con pobre recuperación o con dependencia grave son sobre todo masculinos, explicándose por que dicho sexo tiene menos estrategia de afrontamiento a los problemas que los del sexo femenino. Estos resultados son corroborados por el estudio de Bernabé que concluye que los hombres se vieron más afectados que las mujeres, independientemente del subtipo de accidente cerebrovascular y la edad¹⁰. Manco¹² y Colqui¹⁴ también concluyen en su estudio que el sexo masculino es mayoritario en el mal pronóstico de la rehabilitación pos ictus.

El grado de instrucción es otra variable asociada significativamente a la recuperación en los pacientes que presentaron ictus cerebral, pues se encontró que los pacientes con grado de instrucción primaria o secundaria tiene menor probabilidad de tener recuperación satisfactoria que los que tienen grado de instrucción superior, en razón de que la información y conocimiento sobre la gravedad de su enfermedad es mejor establecida en los pacientes de instrucción superior, por lo que en el grupo de pacientes que permanecen con dependencia

grave existe mayor proporción de pacientes con grado de instrucción primaria o secundaria. El bajo nivel educativo estuvo asociado a un mal resultado funcional demostrado en el estudio de Calleja⁹. Y Acurio¹³ asocia la baja recuperación con los bajos niveles socioeconómicos de los pacientes

El Apgar familiar es un factor muy asociado a la recuperación de los pacientes que sufrieron ictus cerebral, pues el apoyo y organización adecuada en el núcleo familiar es de vital importancia en la recuperación de un paciente que producto de un ictus cerebral presenta dependencia funcional de terceras personas, es por ello que en el grupo de pacientes que aún tienen dependencia grave se encuentran pacientes cuyo Apgar familiar es disfuncional de grado moderado a grave, lo que indica que el poco apoyo que el enfermo tiene repercute significativamente en su recuperación. Así lo demuestra el estudio de Manco que concluye que el 93,8% recibió apoyo social en la rehabilitación.

El tipo de ictus cerebral repercute significativamente en el pronóstico de recuperación de los pacientes, pues son los pacientes con ictus cerebral de tipo hemorrágicos los que tienen menos probabilidad de tener una recuperación adecuada, determinándose que los pacientes que aún presentan dependencia grave o baja recuperación tienen en su mayoría que han tenido un ictus cerebral de tipo hemorrágico.

Los pacientes que presentan hipertensión arterial son los que menos recuperación presentan respecto a los pacientes que no son hipertensos, ello en razón de que los pacientes con hipertensión arterial el tipo de ictus cerebral son generalmente de tipo hemorrágico y tienen tendencia a recaer por lo que el pronóstico de estos pacientes es peor que de aquellos que no tienen hipertensión arterial, por ello en los pacientes que aún tienen una dependencia grave o baja recuperación la proporción de pacientes con hipertensión arterial es mayor. Sánchez⁷ demuestra en su investigación que la hipertensión arterial fue el factor de riesgo más frecuente. Manco¹² que concluye que el 43,8% de los pacientes sufría de hipertensión arterial.

También los pacientes que tienen diabetes mellitus como enfermedad metabólica tienen menos probabilidad de tener una recuperación adecuada de las secuelas que dejó el ictus cerebral, ello debido a que la circulación cerebral

en los pacientes diabéticos está más comprometida que en los que no son diabéticos, además los pacientes diabéticos presentan alteraciones de metabólicas como la hiperglicemia que afecta una buena recuperación de la función neuronal, de allí que la proporción de pacientes con dependencia grave o baja recuperación tengan mayor frecuencia de pacientes con diabetes mellitus, que en el grupo de recuperación moderada o adecuada.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

1. Existen factores asociados a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022, el 18,7% de los pacientes aun presentan dependencia grave, 44% presentan dependencia moderada lo que indica una recuperación regular y el 37,3% tienen una dependencia leve o buena recuperación.
2. La edad mayor de 60 años factor asociado a la baja efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022.
3. El sexo masculino es un factor asociado a la baja efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022.
4. El grado de instrucción primaria o secundaria es un factor asociado a la baja efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022.
5. El Apgar familiar disfuncional un factor asociado a la baja efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022.
6. El tipo de ictus cerebral hemorrágico es un factor asociado a la baja efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022.
7. La hipertensión arterial es un factor asociado a la baja efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022.
8. La diabetes es un factor asociado a la baja efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022.

5.2. RECOMENDACIONES

1. Reforzar el programa de rehabilitación para tener beneficios significativos en la recuperación pos ictus de manera más rápida con una pronta incorporación del paciente a la sociedad.
2. Desarrollar programas de rehabilitación más sofisticadas que puedan tener mayor impacto en la recuperación de pacientes de edad avanzada, considerando que la plasticidad neuronal es baja en este grupo de pacientes.
3. Fomentar el trabajo multidisciplinario en la rehabilitación pos ictal que enfoque la parte física e intelectual de los pacientes de ambos sexos, considerando que el sexo masculino requiere un monitoreo más estricto.
4. Concientizar sobre la importancia de la rehabilitación pos ictal en pacientes con bajo nivel cultural, para obtener una mejor colaboración del paciente en su recuperación.
5. Involucrar a los familiares del paciente en la recuperación pues el apoyo familiar coordinado y conjunto es de gran impacto para un mejor resultado de las sesiones de rehabilitación.
6. Tratar de manera oportuna y con control estricto de la presión arterial de los pacientes en recuperación pues las recidivas pueden ser fatales o con consecuencias graves.
7. Tener un control adecuado de la diabetes en los pacientes para evitar mayores daños al sistema cardiovascular y favorecer una mejoría, con las sesiones de rehabilitación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- La OMS clasifica el ictus como enfermedad del sistema nervioso en la CIE-11. Gaceta Médica 2021. <https://gacetamedica.com/investigacion/oms-ictus-enfermedad-sistema-nervioso-cie-11/>
- 2.- Vázquez Guimaraens M. Factores relacionados a una mayor recuperación funcional tras sufrir un accidente cerebrovascular Universidad La Coruña España 2017.
- 3.- Oliveros Sandoval C. Enfermedad cerebro vascular isquémica subaguda en territorio de arteria cerebral media a propósito de un caso hospital clínica San Francisco. Ecuador. RECIAMUC; Editorial Saberes del Conocimiento, 2022
- 4.- Málaga G. La enfermedad cerebrovascular en el Perú: estado actual y perspectivas de investigación clínica. Acta méd. Peru vol.35 no.1 Lima ene. 2018
- 5.- Olmedo-Vega, V. Rehabilitación integral postictus: efectos a largo plazo y factores socioambientales condicionantes del acceso España 2021. Rev Neurol 2021; 73:1-9. DOI: <https://doi.org/10.33588/rn.7301.2021037>
- 6.- Aguilar Idáñez J. Análisis de factores asociados a la recuperación integral de pacientes de ictus al alta de hospital de agudos España 2021. Rev Esp Salud Pública. 2019; Vol. 93: 29 de octubre e1-13.
- 7.- Sánchez Tarifa M. Contribución de la rehabilitación en pacientes de la unidad de ictus en términos de discapacidad y calidad de vida 2017. Universidad Complutense de Madrid (España) en 2017. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=231351>
- 8.- Carranza ACA, Rojano MD, Niño RF. Factores asociados a la reincorporación laboral temprana después del primer evento vascular cerebral. México 2019. An Med Asoc Med Hosp ABC. 2019;64(3):184-189.
- 9.- Calleja-Castillo J. El nivel educativo bajo es un factor de riesgo para mal pronóstico funcional en pacientes con enfermedad vascular cerebral. Ictus Vol. 2 Núm. 1 (2021). <https://doi.org/10.5281/zenodo.4470003>

- 10.- Bernabé-Ortiz A, Carrillo-Larco RM. Tasa de incidencia del accidente cerebrovascular en el Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2021;38(3):399-405. doi: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2021.383.7804>.
- 11.- Mantecón Licea, O. Factores asociados a la Rehabilitación en pacientes Post accidente cerebro vascular en un Hospital de Chiclayo. URI: <http://repositorio.udch.edu.pe/handle/UDCH/905>
- 12.- Manco Guzmán, O. 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. URI <http://hdl.handle.net/20.500.12840/2969>
- 13.- Acurio Ortiz, K., y Lizarraga Luyo, F. La importancia de la rehabilitación en el Accidente Cerebrovascular en el Perú 2022. *interciencia médica*, 11(4), 69–70. recuperado a partir de <https://intercienciamedica.com/intercienciamedica/article/view/11>
- 14.- Colqui Leon, S. Nivel de independencia funcional al inicio de la rehabilitación en pacientes post accidente cerebro vascular en un Hospital Nacional de Lima, 2018. URI: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/2922>
- 15.- Leyva-Tornés R, Romero-García L, Mayor-Guerra E, Páez-Candelaria Y, Gondres-Legró K, Bacardí-Zapata P. Caracterización de las complicaciones y la mortalidad en la enfermedad cerebrovascular isquémica aguda. *Revista Finlay* 2021; 11(3): p1-8. Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/987>
- 16.- Niño Molina, J. Efectividad de la terapia espejo en pacientes con accidente cerebrovascular 2018. *Revision sistematica* [Universidad de Jaén]. <https://tauja.ujaen.es/handle/10953.1/7783>.
- 17.- Chiaradia Augusto D. Revisión sistemática: “La eficacia de la rehabilitación temprana post-ictus. Disponible en: https://rid.unrn.edu.ar/bitstream/20.500.12049/8215/1/Chiaradia_Augusto-2021.pdf

18.- Regueira Senra, N. Realidad virtual inmersiva: nodo de la interfaz cerebro-miembro superior

hemiparético en el accidente cerebrovascular subagudo 2020. [Universidad pública de Navarra]. https://academica-e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/38151/Regueira_117580_TFG.pdf?sequence=2&isAllowed=y

19.- Stroke Alliance for Europe. Ictus: Plan de actuación en Europa 2018-2030. <https://www.safestroke.eu/wp-content/uploads/2019/05/sap-spanish-s.pdf>

20.- Blanco-Alonso M. Efectividad de la terapia en espejo en la rehabilitación del ictus. Archivos de Neurociencias (Mex) INNN. Vol 24 • Num 4 • 2019 • 48.

21.- Cobo Orovio, C. Papel de las ortesis (AFO) de la marcha en la rehabilitación del paciente con hemiplejia post ictus. URI: <http://hdl.handle.net/10902/14294>

22.- Lucas Andura, S. Estudio de los mecanismos neuroplásticos post- ictus para una óptima rehabilitación logopédica 2021. URI <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/48124>

23.- Domínguez-Téllez P. Efectos de la realidad virtual sobre el equilibrio y la marcha en el ictus: revisión sistemática y metaanálisis 2019. REV NEUROL 2019; 69:223-234. DOI: <https://doi.org/10.33588/rn.6906.2019063>

24.- Juárez-Belaúnde A. La fatiga en el daño cerebral sobrevenido. Neurología Available online 15 September 2021. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2021.05.011>

25.- Landa Calderón, L. Calidad de vida e independencia funcional en pacientes con accidente cerebro vascular en fisionorte, Trujillo – Perú, 2021. URI: <https://hdl.handle.net/20.500.12866/8173>

26.- Noé E. Guía: Principios básicos de la neurorrehabilitación del paciente con daño cerebral adquirido. Recomendaciones de la Sociedad Española de Neurorrehabilitación. Neurología, <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2021.06.009>

27.- Craqui Fernández, M. Efectividad de una movilización temprana en pacientes con accidente cerebrovascular para una recuperación funcional.

Universidad de Valladolid. Facultad de Enfermería de Valladolid España.
URI <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/41933>

28.- Navarro Pérez, M. Eficacia de un programa de rehabilitación de las funciones atencionales mediante tareas competitivas multijugador. Estudio clínico, neurofisiológico y neuroanatómico en pacientes con ictus 2021. Universidad de Vslencia. roderic.uv.es

29.- KusumaDharma K. Los factores que influyen en el proceso de adaptación 6 meses después de un ictus:un análisis de trayectoria. Enfermería Clínica Available online 26 July 2022. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2022.06.004>

30.- Araujo Freitas Moreira, K.L. Intervención fisioterapéutica y ergonómica a domicilio y su impacto en la calidad de vida de los pacientes con secuelas de ictus cerebral y de sus cuidadores. Granada: Universidad de Granada, 2019. [<http://hdl.handle.net/10481/54876>]

31.- Navarro Pérez D. Eficacia de un programa de rehabilitación de las funciones atencionales mediante tareas competitivas multijugador. Estudio clínico, neurofisiológico y neuroanatómico en pacientes con ictus España 2021.

32.- Campo-Ariasa A. Análisis factorial confirmatorio del cuestionario de APGAR familiar. *rev.colomb.psiquiatr.* vol.50 no.4 Bogotá Oct./Dec. 2021 Epub Apr 05, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2020.01.003>

ANEXOS

ANEXO 1: OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

ALUMNO: GABRIEL WEILL HERNANDEZ

ASESOR: DR. HARRY LEVEAU BARTRA

LOCAL: UNIVERSIDAD SAN JUAN BAUTISTA FILIAL ICA

TEMA: FACTORES ASOCIADOS A LA EFECTIVIDAD DE LA REHABILITACIÓN POST ICTUS CEREBRAL EN PACIENTES TRATADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA 2021-2022

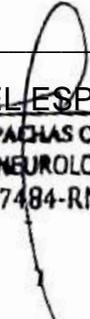
VARIABLES DEPENDIENTES						
VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADORES	VALOR FINAL	INSTRUMENTO	FUENTE
Efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral	Probabilidad de conseguir el efecto deseado en la rehabilitación del enfermo que sufrió un ictus cerebral.	Efecto conseguido en la recuperación del paciente en rehabilitación medido con el índice de Barthel.	Puntaje antes Puntaje después	Diferencia	Índice de Barthel	Paciente

VARIABLE INDEPENDIENTE						
VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADORES	VALOR FINAL	INSTRUMENTO	FUENTE
Edad	Tiempo de vida considerado desde el nacimiento.	Tiempo de vida obtenido a partir de la fecha de nacimiento del paciente.	Años	< 60 años ≥ 60 años	Ficha de datos	Historia clínica
Sexo	Característica genética y morfológica que distingue a los humanos en masculinos y femeninos	Característica morfológica según sea masculino o femenino obtenida de la observación directa	Sexo	Masculino Femenino	Ficha de datos	Historia clínica
Grado de instrucción	Nivel de instrucción educativa obtenida en Instituciones Educativas.	Nivel de instrucción educativa obtenido según lo que indica el paciente.	Nivel de instrucción	Primaria Secundaria Superior	Ficha de datos	Historia clínica

Apgar familiar	Ambiente familiar caracterizados por el grado de colaboración y unión entre los integrantes de la familia.	Clima familiar obtenida con el instrumento de Apgar familiar.	Puntaje	8-10 puntos: Funcionalidad normal. 4- 7 puntos: Disfunción moderada. 0 a 3 puntos: Disfunción grave.	Apgar	Paciente
Tipo de ictus	Para el estudio se considera el de tipo isquémico y hemorrágico.	Isquemia cerebral aguda producida por obstrucción o hemorragia vascular cerebral obtenida del diagnóstico registrada en la historia clínica.	Tipo	Hemorrágico Trombótico	Ficha de datos	Historia clínica
Hipertensión arterial	Enfermedad sistémica que afecta a todos los órganos y sistemas del organismo caracterizados por presiones arteriales mayores de 140/90 mmHg sin tratamiento.	Enfermedad sistémica con presiones arteriales mayores de 140/90 mmHg obtenida de la historia clínica.	PA \geq 140/90 mmHg	Presente Ausente	Ficha de datos	Historia clínica
Diabetes	Enfermedad metabólica cuya característica es tener niveles de glicemia elevada por encima de 125 mg/dl en ayunas.	Enfermedad metabólica con glicemia elevada por encima de 125 mg/dl en ayunas obtenida de la historia clínica.	Glicemia en ayunas \geq 126 mg/dl	Presente Ausente	Ficha de datos	Historia clínica


 FIRMA DEL ASESOR
 Harry Leveau Bartra Ph. D
 CMP. 27304 RNE. 11569
 ESPECIALISTA EN CIRUGÍA
 Mg. y Dr. en Salud Pública
 Ph. D. en Investigación Bioestadística


 FIRMA DEL ESTADISTICO
 Harry Leveau Bartra Ph. D
 CMP. 27304 RNE. 11569
 ESPECIALISTA EN CIRUGÍA
 Mg. y Dr. en Salud Pública
 Ph. D. en Investigación Bioestadística


 FIRMA DEL ESPECIALISTA
 ROSA E. PACHAS CRISOSTOMO
 NEUROLOGA
 CMP 47484-RNE 39699

Anexo 2. MATRIZ DE CONSISTENCIA

ALUMNO: GABRIEL WEILL HERNANDEZ

ASESOR: DR. HARRY LEVEAU BARTRA

LOCAL: Filial Ica

TEMA: FACTORES ASOCIADOS A LA EFECTIVIDAD DE LA REHABILITACIÓN POST ICTUS CEREBRAL EN PACIENTES TRATADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA 2021-2022

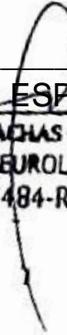
PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p>Problema general: ¿Cuáles son los factores asociados a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>¿Es la edad un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022?</p> <p>¿Es el sexo un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en</p>	<p>Objetivo general: Determinar los factores asociados a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>Valorar si la edad es un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022</p> <p>Indicar si el sexo es un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en</p>	<p>Hipótesis general: Ha: Existen factores asociados a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022</p> <p>Hipótesis específicas</p> <p>Ha: La edad es un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022</p> <p>Ha: El sexo es un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022</p>	<p>Variable dependiente Efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral</p> <p>Variables Independientes Edad Sexo Grado de instrucción Apgar familiar Tipo de ictus Hipertensión arterial Diabetes</p>

<p>el Hospital Regional de Ica 2021-2022?</p> <p>¿Es el grado de instrucción un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022?</p> <p>¿Es el Apgar familiar un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022?</p> <p>¿Es el tipo de ictus cerebral un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022?</p> <p>¿Es la hipertensión arterial un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022?</p> <p>¿Es la diabetes un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022?</p>	<p>pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022</p> <p>Verificar si el grado de instrucción es un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022</p> <p>Identificar si el Apgar familiar un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022</p> <p>Determinar si el tipo de ictus cerebral es un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022</p> <p>Precisar si la hipertensión arterial es un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022</p> <p>Precisar si la diabetes es un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022</p>	<p>Ha: El grado de instrucción es un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022</p> <p>Ha: El Apgar familiar un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022</p> <p>Ha: El tipo de ictus cerebral es un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022</p> <p>Ha: La hipertensión arterial es un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022</p> <p>Ha: La diabetes es un factor asociado a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022</p>	
--	--	---	--

Diseño metodológico	Población y Muestra	Técnicas e Instrumentos
<p>-Tipo de investigación: El estudio es de tipo longitudinal, cuasi experimental, prospectiva.</p> <p>- Nivel: Relacional cuyo objetivo es comprar.</p>	<p>Población: La población son los pacientes que están siendo rehabilitado en la Unidad de rehabilitación del Hospital Regional de Ica por haber presentado ictus cerebral mayores de 40 años que son 245 pacientes.</p> <p>Tamaño de muestra: n= 150</p> <p>Muestreo: El muestreo fue de tipo aleatorio al azar simple hasta completar el tamaño muestral.</p>	<p>Técnica: La técnica fue la encuesta para obtener el Apgar Familiar y el grado de recuperación según el Índice de Barthel. Las demás variables fueron obtenidas por observación directa y datos generales obtenidas de la historia clínica. Los cuestionarios se obtuvieron previo consentimiento informado haciendo énfasis en el respeto al anonimato y a la decisión que opte el participante.</p> <p>Instrumento Los instrumentos fueron dos: Uno que mide el grado de recuperación del paciente con ictus cerebral que es el Índice de Barthel debidamente validado y el cuestionario que mide el clima familiar a través del Apgar Familiar debidamente validado. Para las demás variables se trata de una ficha de datos.</p>


 FIRMA DEL ASESOR
 Harry Leveau Bartra Ph. D
 CMP. 27304 RNE. 11569
 ESPECIALISTA EN CIRUGÍA
 Mg. y Dr. en Salud Pública
 Ph. D. en Investigación Bioestadística


 FIRMA DEL ESTADISTICO
 Harry Leveau Bartra Ph. D
 CMP. 27304 RNE. 11569
 ESPECIALISTA EN CIRUGÍA
 Mg. y Dr. en Salud Pública
 Ph. D. en Investigación Bioestadística


 FIRMA DEL ESPECIALISTA
 ROSA E. PACHAS CRISOSTOMO
 NEUROLOGA
 CMP 47484-RNE 39699

Anexo 3. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1.- Ficha N° _____

2.- Edad _____ años

(< 60 años) (60 a más años)

3.- Sexo

(Masculino) (Femenino)

4.- Grado de instrucción

(Primaria) (Secundaria) (Superior)

5.- Tipo de ictus

(Hemorrágico) (Trombótico)

6.- Hipertensión arterial

(Presente) (Ausente)

7.- Diabetes

(Presente) (Ausente)

ROSA E. PACHAS CRISOSTOMO
NEUROLOGA
CMP 47484-RNE 39699

Luis Enrique Rojas Cáceres
MEDICINA INTERNA
CMP 54657 - RNE 40323

Dr. Luis Hernán Cáceres Roca
MEDICINA INTERNA
C.M.P 065915

INDICE DE BARTHEL. Actividades básicas de la vida diaria

Parámetro	Situación del paciente	Puntuación
Total:		
Comer	- Totalmente independiente	10
	- Necesita ayuda para cortar carne, el pan, etc.	5
	- Dependiente	0
Lavarse	- Independiente: entra y sale solo del baño	5
	- Dependiente	0
Vestirse	- Independiente: capaz de ponerse y de quitarse la ropa, abotonarse, atarse los zapatos	10
	- Necesita ayuda	5
	- Dependiente	0
Arreglarse	- Independiente para lavarse la cara, las manos, peinarse, afeitarse, maquillarse, etc.	5
	- Dependiente	0
Deposiciones (valórese la semana previa)	- Continencia normal	10
	- Ocasionalmente algún episodio de incontinencia, o necesita ayuda para administrarse supositorios o lavativas	5
	- Incontinencia	0
Micción (valórese la semana previa)	- Continencia normal, o es capaz de cuidarse de la sonda si tiene una puesta	10
	- Un episodio diario como máximo de incontinencia, o necesita ayuda para cuidar de la sonda	5
	- Incontinencia	0
Usar el retrete	- Independiente para ir al cuarto de aseo, quitarse y ponerse la ropa...	10
	- Necesita ayuda para ir al retrete, pero se limpia solo	5
Trasladarse	- Dependiente	0
	- Independiente para ir del sillón a la cama	15
	- Mínima ayuda física o supervisión para hacerlo	10
	- Necesita gran ayuda, pero es capaz de mantenerse sentado solo	5
Deambular	- Dependiente	0
	- Independiente	15
	- Necesita ayuda física o supervisión para caminar 50 metros	10
	- Independiente en silla de ruedas sin ayuda	5
Escalones	- Dependiente	0
	- Independiente para bajar y subir escaleras	10
	- Necesita ayuda física o supervisión para hacerlo	5
	- Dependiente	0

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

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

EL APGAR FAMILIAR

PREGUNTA	CASI SIEMPRE (2)	ALGUNAS VECES (1)	CASI NUNCA (0)
1.- Cuando algo me preocupa, puedo pedir ayuda a mi familia.			
2.- Me gusta la manera como mi familia habla y comparte los problemas conmigo.			
3.- Me gusta como mi familia me permite hacer cosas nuevas que quiero hacer			
4.- Me gusta lo que mi familia hace cuando estoy triste, feliz, molesto, etc.			
5.- Me gusta como mi familia y yo compartimos tiempos juntos.			

Cada pregunta tiene un puntaje de 0 a 2, que al final da un valor de 0 y 10.

Escala de valoración:

- 8-10 puntos: Funcionalidad normal.
- 4- 7 puntos: Disfunción moderada.
- 0 a 3 puntos: Disfunción grave.

**TÍTULO: FACTORES ASOCIADOS A LA EFECTIVIDAD DE LA REHABILITACIÓN
POST ICTUS CEREBRAL EN PACIENTES TRATADOS EN EL HOSPITAL
REGIONAL DE ICA 2021-2022**

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: ...DRA. PACHAS CRISOSTOMO ROSA...
 1.2 Cargo e institución donde labora: ...NEUROLOGA EN HOSPITAL SAN JOSE DE CHINCHA - CHINCHA.....
 1.3 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos
 1.4 Autor (a) del instrumento: WEILL HERNANDEZ GABRIEL

Anexo 4. Informe de Opinión de Experto

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					✓
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				✓	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre (variables).					✓
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					✓
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					✓
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer (relación a las variables).					✓
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					✓
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					✓
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación (tipo de investigación)					✓

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplicable

.....

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

96%

Lugar y Fecha: Ica, 12 de diciembre del 2022


 ROSA E. PACHAS CRISOSTOMO
 NEUROLOGA
 CMP 47484-RNE 39699
 Firma del Experto

**TÍTULO: FACTORES ASOCIADOS A LA EFECTIVIDAD DE LA REHABILITACIÓN
POST ICTUS CEREBRAL EN PACIENTES TRATADOS EN EL HOSPITAL
REGIONAL DE ICA 2021-2022**

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: ...DR. ROJAS CÁCERES LUIS ENRIQUE...
- 1.2 Cargo e institución donde labora: ...MÉDICO INTERNISTA EN HRI - ICA.....
- 1.3 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos
- 1.4 Autor (a) del instrumento: WEILL HERNANDEZ GABRIEL

Anexo 4. Informe de Opinión de Experto

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					✓
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				✓	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre (variables).					✓
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					✓
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					✓
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer (relación a las variables).					✓
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					✓
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					✓
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación (tipo de investigación)					✓

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplicable

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

96%

Lugar y Fecha: Ica, 13 de diciembre del 2022


 Luis Enrique Rojas Cáceres
 MEDICINA INTERNA
 C.M.P. 54657 - RNE 40323

Firma del Experto

**TÍTULO: FACTORES ASOCIADOS A LA EFECTIVIDAD DE LA REHABILITACIÓN
POST ICTUS CEREBRAL EN PACIENTES TRATADOS EN EL HOSPITAL
REGIONAL DE ICA 2021-2022**

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: ...DR. CÁCERES ROCA LUIS HERNÁN...
- 1.2 Cargo e institución donde labora: ...MÉDICO INTERNISTA EN HRI - ICA.....
- 1.3 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos
- 1.4 Autor (a) del instrumento: WEILL HERNANDEZ GABRIEL

Anexo 4. Informe de Opinión de Experto

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					✓
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				✓	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre (variables).					✓
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					✓
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					✓
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer (relación a las variables).					✓
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					✓
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					✓
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación (tipo de investigación)					✓

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

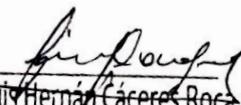
Aplicable

.....

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

96%

Lugar y Fecha: Ica, 14 de diciembre del 2022


 Dr. Luis Hernán Cáceres Roca
 MEDICINA INTERNA
 C.M.P 065915

Firma del Experto



**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y
RESPONSABILIDAD SOCIAL**

CONSTANCIA N° 1721-2022-CIEI-UPSJB

El Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Privada San Juan Bautista SAC, deja constancia que el Proyecto de Investigación detallado a continuación fue **APROBADO** por el CIEI:

Código de Registro: **N° 1721-2022-CIEI-UPSJB**

Título del Proyecto: **“FACTORES ASOCIADOS A LA EFECTIVIDAD DE LA REHABILITACIÓN POST ICTUS CEREBRAL EN PACIENTES TRATADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA 2021-2022”**

Investigador (a) Principal: **WEILL HERNANDEZ GABRIEL**

El Comité Institucional de Ética en Investigación, considera que el proyecto de investigación cumple los lineamientos y estándares académicos, científicos y éticos de la UPSJB. De acuerdo a ello, el (la) investigador (a) se compromete a respetar las normas y principios de acuerdo al Código de Ética En Investigación del Vicerrectorado de Investigación y Responsabilidad Social.

La aprobación tiene vigencia por un período efectivo de **un año** hasta el **10/11/2023**. De requerirse una renovación, el (la) investigador (a) principal realizará un nuevo proceso de revisión al CIEI al menos un mes previo a la fecha de expiración.

Como investigador (a) principal, es su deber contactar oportunamente al CIEI ante cualquier cambio al protocolo aprobado que podría ser considerado en una enmienda al presente proyecto.

Finalmente, el (la) investigador (a) debe responder a las solicitudes de seguimiento al proyecto que el CIEI pueda solicitar y deberá informar al CIEI sobre la culminación del estudio de acuerdo a los reglamentos establecidos.

Lima, 10 de noviembre de 2022.



Mg. Juan Antonio Flores Tumba
Presidente del Comité Institucional
de Ética en Investigación

www.upsjb.edu.pe

CHORRILLOS
Av. José Antonio Lavalle N°
302-304 (Ex Hacienda Villa)

SAN BORJA
Av. San Luis 1923 – 1925 – 1931

ICA
Carretera Panamericana Sur
Ex km 300 La Angostura,
Subtanjalla

CHINCHA
Calle Albilla 108 Urbanización
Las Viñas (Ex Toche)

CENTRAL TELEFÓNICA: (01) 748 2888

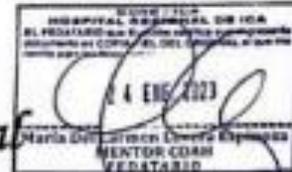


GOBIERNO REGIONAL ICA
Hospital Regional de Ica

N° 027-2023-HR/DE.



Resolución Directoral



Ica, 17 de Enero del 2023



VISTO:

Los Expedientes N° 22-022290-001, 22-022622-001, y N° 22-20381-001, que contiene el Memorando N° 0007-2023-HR/DE, de fecha 05 de Enero del 2023, emitido por el Director Ejecutivo del Hospital Regional, donde se autoriza emitir acto resolutorio aprobando los **PROYECTOS DE INVESTIGACION**, revisados por el Comité de Ética e Investigación; Oficio N° 002-2023-HRI-GORE-DIRESA-OADI:



CONSIDERANDO:

Que, el artículo XV del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud, establece que el Estado promueve la investigación científica y tecnológica en el campo de la salud, así como la formación, capacitación y entrenamiento de los recursos humanos para el cuidado de la salud.



Que, la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación es la unidad orgánica encargada de prestar apoyo a la docencia e investigación según los convenios con las universidades y/o instituciones educativas teniendo como función entre otras la de proponer los planes y programas de perfeccionamiento y formación de los recursos humanos según corresponda a los convenios suscritos con universidades y/o instituciones educativas.



Que, con Oficio N° 002-2023-HRI-GORE-DIRESA-OADI, el Jefe de la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación del Hospital Regional de Ica, solicita emitir el Acto Resolutorio de aprobación de los Proyectos de Investigación, el cual han sido revisados y aprobados por el Comité de Ética e Investigación del Hospital Regional de Ica, adjuntando el Acta de Evaluación y Aprobación de fecha 03 de Enero del 2023.

Que, mediante Memorando N° 0007-2023-HR/DE, de fecha 05 de Enero del 2023, el Director Ejecutivo del Hospital Regional de Ica, autoriza emitir el Acto Resolutorio de aprobación de los **PROYECTOS DE INVESTIGACION**, detallados en el documento citado en la referencia, los cuales han sido revisados, evaluados y aprobados por el Comité de Ética e Investigación del Hospital Regional de Ica.

...///

III...

En uso de las facultades contenidas en el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Regional de Ica, aprobado mediante Ordenanza Regional N° 0001-2012-GORE-ICA; y con la visación de la Dirección General del Hospital Regional de Ica, Oficina Ejecutiva de Administración, Oficina de Recursos Humanos y la Oficina de Asesoría Jurídica;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR los **PROYECTOS DE INVESTIGACION**, revisados por el Comité de Ética e Investigación del Hospital Regional de Ica, proyectos que se detallan a continuación:

Nº	TITULO DEL PROYECTO	INVESTIGADOR
01	"INDICE DE SEVERIDAD TOMOGRAFICO SEGÚN LOS CRITERIOS DE BALTZHAR EN PACIENTES CON PANCREATITIS DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA-2022".	- LORENA NATHALY SILVA ARANA.
02	"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA GESTACIONAL EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA".	-PEDRO CRISTIAN ASTOCAZA REATEGUI.
03	"FACTORES ASOCIADOS A LA EFECTIVIDAD DE LA REHABILITACION POST ICTUS CEREBRAL EN PACIENTES TRATADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA 2021-2022".	-GABRIEL WEILL HERNANDEZ.



ARTÍCULO SEGUNDO.-NOTIFICAR la presente Resolución Directoral a las partes interesadas, y a las instancias competentes.

Regístrese y Comuníquese,

YMBV/D.E. HR
JACM/D.ADM.
GMHC/J. ORRH
0100-1903-0010

GORE - ICA
HOSPITAL REGIONAL DE ICA
DIRECTOR EJECUTIVO
C.M. 50288

HOSPITAL REGIONAL DE ICA
EL FEDATARIO certifica que el presente documento es copia fiel del original el que fue remitido a la Oficina de Asesoría Jurídica.
24 ENE. 2023
María Del Carmen Espinosa Espinoza
MENTOR COAH
FEDATARIO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado (a) señor, me encuentro realizando un trabajo de investigación titulado: **“FACTORES ASOCIADOS A LA EFECTIVIDAD DE LA REHABILITACIÓN POST ICTUS CEREBRAL EN PACIENTES TRATADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA 2021-2022”**. Antes que aceptes participar en el estudio se te ha tenido que explicar lo siguiente: Propósito del estudio, riesgos, beneficios, confidencialidad, para que finalmente puedas aceptar la participación de manera libre y voluntaria.

Propósito del estudio:

El propósito del estudio es determinar los factores asociados a la efectividad de la rehabilitación post ictus cerebral en pacientes tratados en el Hospital Regional de Ica 2021-2022

Riesgos:

El estudio de investigación trabajará cuestionarios debidamente identificados, no se realizará ningún otro tipo de evaluación. Por tanto, se considera que el estudio no representa ningún riesgo para el participante, cualquier consulta puedes realizarla a la Sr. WEILL HERNANDEZ GABRIEL que es la investigadora con teléfono 978036864 con correo gabrielweill32@gmail.com y/o el Comité Institucional de Ética e Investigación de la Universidad Privada San Juan Bautista.

Beneficios:

El estudio no representa beneficios económicos para los participantes, la información brindada de manera veraz ofrecerá datos que pueden utilizarse para gestionar soluciones acordes a la realidad estudiada.

Confidencialidad

Para efectos de la investigación, la única autorizada a la información será la investigadora, para efectos posteriores se procederá a colocar código de

identificación (ID) que consistirá en un número correlativo, lo que permitirá la elaboración de la base de datos, para el posterior análisis estadístico. Así mismo informo que antes de aplicar el cuestionario, el proyecto fue evaluado y aprobado por el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Privada San Juan Bautista, con quien usted puede comunicarse a través del correo institucional: ciei@upsjb.edu.pe

Por lo tanto, yo _____, manifestó que he sido informado (a) sobre el estudio y doy mi conformidad para participar en el estudio de investigación.

Nombre y Apellidos

Firma