



UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Ideación suicida posterior a un Accidente Cerebrovascular en
pacientes que acuden al Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el
periodo Mayo-Agosto 2020

TÍTULO ACADÉMICO:

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE SE PRESENTA COMO
REQUISITO PARA EL TÍTULO DE MÉDICO

AUTOR: Cristina Dolores Vidal Carrión

TUTOR: Dr. Carlos Enrique Orellana Román

Samborondón, Octubre 2021

Tabla de Contenido

RESUMEN.....	1
CAPÍTULO 1.....	2
1.1 ANTECEDENTES	2
1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.3 JUSTIFICACIÓN	6
1.4 OBJETIVO GENERAL	8
1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
1.6 HIPÓTESIS.....	8
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO	9
2.1 ACCIDENTE CEREBROVASCULAR	9
2.1.1 FACTORES DE RIESGO	10
2.1.2 FISIOPATOLOGÍA.....	10
2.1.3 PRESENTACIÓN CLÍNICA y DIAGNÓSTICO	12
2.1.4 COMPLICACIONES.....	13
2.1.5 TRATAMIENTO Y PREVENCIÓN.....	15
2.2 IDEACIÓN SUICIDA.....	17
2.2.1 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.....	18
2.2.2 FACTORES DE RIESGO DE IDEACIÓN Y SUICIDIO	19
2.2.3 CAPACIDAD DE SUICIDIO EN PACIENTES CON IDEAS SUICIDAS	21
2.2.4 DIAGNÓSTICO.....	23
2.2.5 TRATAMIENTO Y PREVENCIÓN.....	24
CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA	27
3.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	27
3.2 LUGAR Y TIEMPO DE ESTUDIO.....	27
3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA	27
3.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN	27
3.5 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	27
3.6 DESCRIPCIÓN DE INSTRUMENTOS, HERRAMIENTAS Y PROCEDIMIENTOS.....	27
3.6.1 INSTRUMENTOS.....	27
3.6.2 ANÁLISIS DE DATOS	28
3.7 ASPECTOS ÉTICOS.....	29
3.8 ASPECTOS LEGALES	29
3.9 PRESUPUESTO	30
3.10 CRONOGRAMA.....	31

3.11 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	32
CAPÍTULO 4: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	36
4.1 DISCUSIÓN	44
CAPÍTULO 5: CONCLUSIÓN.....	49
CAPÍTULO 6: RECOMENDACIONES.....	51
BIBLIOGRAFÍA	52
ANEXOS.....	60
ANEXO 1: ENCUESTA DEMOGRÁFICA.....	60
ANEXO 2: ÍNDICE DE DISCAPACIDAD FÍSICA DE BARTHELL	61
ANEXO 3: ESCALA DE IDEACIÓN SUICIDA DE BECK.....	62
ANEXO 4: APROBACIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO	63

HOJA DE APROBACIÓN DE TUTOR

Samborondón, 30 de Agosto del 2021

Yo, CARLOS ENRIQUE ORELLANA ROMAN, en calidad de tutor del trabajo de investigación del alumno CRISTINA DOLORES VIDAL CARRIÓN, con Código estudiantil 2015100037, de la Facultad de Ciencias de la Salud, carrera de Medicina, acepto ser tutor del Trabajo de Titulación IDEACIÓN SUICIDA POSTERIOR A UN ACCIDENTE CEREBROVASCULAR EN PACIENTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO EN EL PERÍODO MAYO-AGOSTO 2020. Certifico además que el **Trabajo de Titulación** entregado, ha sido revisado de acuerdo a los lineamientos establecidos y reúne los criterios científicos y técnicos de un trabajo de investigación científica, por lo que puede ser presentado al H. Consejo de Facultad de Ciencias de la Salud "Enrique Ortega Moreira" de la Universidad de Especialidades Espíritu Santo.



CARLOS ORELLANA ROMAN

Cédula de Identidad.

DEDICATORIA

Este trabajo de titulación se lo dedico a mi madre y hermano, quienes me apoyaron durante todo el camino.

RESUMEN

Antecedentes: Los accidentes cerebrovasculares (ACV) son la segunda causa de muerte y la tercera causa principal de discapacidad en el mundo. La tasa de depresión y suicidio se está incrementando en este tipo de evento neurológico. El objetivo de este estudio es identificar la presencia de ideación suicida en los pacientes que han sufrido un accidente cerebrovascular en los últimos 12 meses dentro del Hospital del IESS Teodoro Maldonado Carbo. Asimismo, determinar los factores sociodemográficos, psicológicos y físicos que influyen sobre la misma. **Métodos:** Este trabajo de investigación tiene un diseño descriptivo, observacional, prospectivo. Se obtuvo datos clínicos de los pacientes que acudían al hospital con un ACV en los últimos 12 meses. Se realizó una encuesta demográfica junto a la Escala de Ideación Suicida de Beck y el Índice de discapacidad física de Barthel. Se utilizaron frecuencias, porcentajes y riesgo relativo (variantes dicotómicas). **Resultados:** La población consiste de 87 pacientes. La incidencia de ideación suicida fue del 17% en la población de estudio. Según a las características sociodemográficas, 1/3 de los pacientes entre 30 a 41 años presentaron ideación suicida. Los pacientes que carecían de apoyo social tienen un riesgo relativo 1.54 veces más en desarrollar pensamientos suicidas que sus contrapartes con apoyo social. De acuerdo al aspecto psicológico, el 30% de los pacientes presentaban depresión y de este grupo, el 45% de los pacientes desarrollaron pensamientos suicidas. El 78% de los pacientes tenían algún grado de discapacidad física. Los pacientes tenían que tener depresión y algún grado de discapacidad física para el desarrollo de pensamientos suicidas. Los pacientes con mayor dependencia física, mayor era su riesgo de desarrollar ideas suicidas. El 38% de los pacientes con dependencia total presentaron ideas suicidas. **Conclusión:** Este estudio determinó que la incidencia de ideación suicida fue del 17%, y que las características sociodemográficas, psicológicas y físicas más importantes en el desarrollo de las mismas eran la falta de apoyo social, presencia de depresión, la presencia y grado de discapacidad física. En esta última, se encontró que, a mayor grado de dependencia física, mayor era el número de pacientes con ideación suicida.

CAPÍTULO 1

1.1 ANTECEDENTES

En la actualidad, la tasa de depresión y suicidio se está incrementando en muchas afecciones neurológicas; como en el Alzheimer, la Esclerosis Múltiple, Parkinson y, particularmente, en los accidentes cerebrovasculares. Esto aumenta la preocupación sobre la salud mental y el pronóstico de las personas afectadas (1).

El suicidio es una cuestión de gran preocupación y tristeza en todos los grupos poblacionales. Existen múltiples factores que conducen al suicidio o intentos de suicidio. Las razones pueden ser complejas, incluyendo factores culturales, socioeconómicos, y educacionales, los cuales podrían influenciar en el desarrollo de pensamientos suicidas (2).

La ideación suicida en pacientes que presentan enfermedades con limitaciones funcionales se asocia con un mayor riesgo de cometer el acto suicida. Más aún, en aquellas con alteraciones neurológicas, en las cuales, las limitaciones físicas se les añade el deterioro neuro-cognitivo como trastornos del lenguaje, trastornos sensitivos, problemas de memoria, trastornos visuales, entre otros. Ellos pueden desarrollar una percepción distorsionada de su realidad, una sensación de desesperanza y que su funcionalidad individual está limitada. Esta angustia tiene una relación directa con la ideación suicida (3).

Según la Organización Mundial de la Salud, los accidentes cerebrovasculares (ACV) son la segunda causa de muerte y la tercera causa principal de discapacidad en el mundo. El accidente cerebrovascular es la principal causa de secuelas neurológicas en adultos. Durante las últimas cuatro décadas, la incidencia en países con ingresos bajos y medios se ha duplicado. En promedio, estos ocurren 15 años antes y afectan principalmente a personas en el pico de su vida productiva (4).

El ACV puede afectar las capacidades neurocognitivas del paciente, y dicho daño está fuertemente asociado con depresión, ansiedad, trastornos del sueño, o demencia. Estos pacientes pueden desarrollar angustia, depresión, desánimo y desesperanza por su condición, y varios estudios han revelado tasas notablemente más altas de ideación suicida, intentos de suicidio y suicidios completos sobre la población general. La prevalencia de la ideación suicida podría ser incluso mayor que la frecuencia de intentos de suicidio y muchas veces ser sub-diagnosticada en la práctica clínica (5).

Chung et. al (6) en su estudio en Corea del Sur demostró que los pacientes post-ictus tenían un mayor estrés psicológico, de moderado a severo, y un estado de ánimo depresivo en comparación con la población en general. Adicionalmente, se estima que los intentos de suicidio fueron más frecuentes en pacientes con accidente cerebrovascular (1.3%) en comparación con la población general (0.4%).

El desarrollo de planes suicidas en pacientes con ACV está relacionado con la presencia de trastornos depresivos (7). Existen factores que contribuyen a la asociación entre el ACV y la depresión, como lo son la edad, la capacidad de vivir independientemente posterior al ictus y el periodo de tiempo después de este. La discapacidad física es uno de los factores que más contribuyó a la depresión y a la ideación suicida después de un ACV (8).

Se ha encontrado que los planes suicidas de aparición tardía, es decir de meses a años después del ictus, están relacionados con un mayor deterioro físico por el ACV, y estos pacientes tenían lesiones posteriores más frecuentes; mientras que los planes de inicio agudo, directamente posterior al ictus, se asociaron con el abuso de alcohol y la edad más joven (7).

El diagnóstico oportuno de la ideación suicida y sus planes podrían prevenir el acto suicida. El tratamiento de los síntomas depresivos y la rehabilitación física puede mejorar el pronóstico general del paciente, ya que la depresión junto con el aumento de la ideación suicida, puede empeorar estrictamente las

condiciones, complicaciones y la esperanza en ellos mismos y su adherencia al tratamiento (9).

1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Ya que los accidentes cerebrovasculares son la causa principal de muerte y discapacidad en el mundo, con un costo social significativo, es de suma importancia investigar si las personas que sufren un ACV tienen riesgo de tener pensamientos suicidas o morir por suicidio (7).

En 2017, en Latinoamérica, hubo aproximadamente 5 millones de sobrevivientes de accidentes cerebrovasculares, 1 millón de casos nuevos y más de 250 mil muertes. Casi todos los sobrevivientes fueron afectados en sus años de vida ajustados por discapacidad (10). En Ecuador, un estudio realizado en el hospital Teodoro Maldonado Carbo durante los años 2007 al 2009 sobre la prevalencia de la enfermedad y su epidemiología, concuerdan con los relatos de la literatura latinoamericana y norteamericana (11).

En Guayaquil, Cañizares-Villalba et. al (11) realizó un estudio sobre el nivel de discapacidad posterior a un ACV utilizando la Escala de Rankin modificada donde encontró que el 50% de los pacientes presentaban discapacidad de moderada a severa, y que tan solo el 52% de los pacientes asistían a rehabilitación. Esto demuestra un porcentaje importante de discapacidad post ictus en la población ecuatoriana.

El diario El Universo (12) publicó que había un aumento del 37% de tasas de suicidios y un 15% de intentos de suicidio durante el primer semestre del 2021 en comparación con el 2020 en Ecuador. En los Estados Unidos, Conejero et. al (13) encontró que en los adultos mayores, los problemas físicos eran un precipitante suicida en el 50% de los casos. El estudio de Choi et. al (14) del 2016 en Corea del Sur halló que la tasa de mortalidad entre personas con discapacidad por suicidio fue 2.6 veces mayor que en la población general. Asimismo, en otros estudios se ha demostrado que este grupo es tres veces más propenso a tener ideas suicidas y tienen cuatro veces más probabilidades de

llevar a cabo un acto suicida en comparación con aquellos sin discapacidad (15,16).

Bartoli et. al (9) en su revisión sistemática y meta-análisis que incluyó aproximadamente 10400 sobrevivientes de un accidente cerebrovascular, estimó que uno de cada ocho individuos desarrollan pensamientos suicidas significativos después del evento neurológico. Yang et. al (17) en China encontró que la frecuencia de ideación suicida en los sobrevivientes de un accidente cerebrovascular varía del 6.6% en la etapa aguda, y a un 10% a los 3 meses posterior al ictus. La mayor proporción de muertes por suicidio post-ictus ocurren dentro del primer año del alta hospitalaria, con un riesgo 4,2 veces mayor que la población general (18).

Asimismo, Eriksson et. al (19) en Suecia evaluó a 220336 sobrevivientes de ACV, y se encontraron 1217 intentos de suicidio en 985 pacientes, algunos pacientes intentándolo más de una vez. Además, en este estudio se demostró que los pacientes entre los 18 y 54 años tienen un riesgo 6 veces mayor en intentos suicidas en comparación con los pacientes mayores de 85 años. Esto es notable porque el riesgo de depresión, incluso la depresión posterior al ictus, aumenta con la edad. Esto se podría explicar ya que la mayoría de los adultos mayores no esperan vivir una vida sin enfermedades, por lo que tienden a aceptar enfermedades físicas y discapacidades funcionales en comparación con pacientes más jóvenes.

La depresión post-ictus es el trastorno emocional más común en estos pacientes. Esta tiene una prevalencia de aproximadamente 30% entre todos los sobrevivientes. La depresión es una manifestación neuropsiquiátrica significativa, con un mal pronóstico, con malos resultados de rehabilitación, limitaciones en las actividades diarias, trastornos cognitivos y aislamiento social. Cabe destacar que la discapacidad física podría mediar la asociación entre la depresión post-ictus y mortalidad por suicidio o actos suicidas en estos pacientes (20).

El problema base es que en que personas vulnerables, como lo son aquellas con un ACV previo, desarrollen estas ideas, y se vean afectados en su pronóstico de recuperación y su adherencia a la rehabilitación. El suicidio es un problema de Salud Pública y se debe diseñar e implementar intervenciones para prevenirlo. Las personas que contemplan el suicidio experimentan inestabilidad emocional, y esto va en contra de los principios sobre la salud que incluye el bienestar físico y mental (21).

Se debe de contemplar el riesgo general de suicidio de las personas con un accidente cerebrovascular. Por lo tanto, nos preguntamos cuáles son los factores que influyen en el desarrollo de ideas suicidas después de un ACV. No hay datos que muestren el riesgo real de suicidio para diferentes grados de discapacidad, teniendo en cuenta el sexo, la edad, el ingreso y la región geográfica del individuo debido a la limitación de información (22).

El riesgo de suicidio debe de evaluarse tanto a corto como a largo plazo después del ACV. Con fines preventivos del acto suicida, los profesionales de la salud deben ser especialmente conscientes de la discapacidad, y la depresión en estos pacientes y su correlación común de la ideación suicida (8).

1.3 JUSTIFICACIÓN

La relevancia de este trabajo se debe a que los pacientes post-ictus necesitan rehabilitación para lograr una interacción óptima con sus entornos y asistencia psicológica para tener una nueva perspectiva sobre su vida. Estos pacientes se pueden sentir desesperanzados, desalentados y se perciben como una carga para los demás, por lo tanto, esto los puede llevar a desear la muerte. Ya que la ideación suicida tiene impacto sobre el paciente, sus familiares y la sociedad, es muy importante que estos pacientes sean tratados de manera oportuna y eficaz, enfocándose en los factores que predispusieron al desarrollo de la idea suicida (5).

Los costos socioeconómicos por pérdida de productividad causados por muertes o discapacidades en pacientes con ACV son más del doble de los costos de

atención médica. Los pacientes post ictus con ideas suicidas, al tener una menor tasa de adherencia a la rehabilitación, tardan más en reincorporarse a la sociedad. Dado que el ACV y el suicidio son cargas importantes para la salud pública, es requerido un estudio epidemiológico que indague el estado de salud mental en estos pacientes y su relación con la ideación e intentos suicidas, para evaluar el riesgo potencial de suicidio y, en última instancia, prevenirlo (6).

Adicionalmente, la mayoría de los estudios previos sobre el suicidio en estos pacientes fueron hechos en Europa y Asia, por ese motivo, los componentes étnicos, culturales y religiosos puede influir en las variables y los resultados en los estudios epidemiológicos de estas poblaciones. Por lo tanto, debe considerarse que al interpretar estos datos, la realidad en nuestro país puede ser diferente (2,5).

La investigación se enfocará en valorar la incidencia de ideación suicida y su relación con los aspectos demográficos y clínicos de los pacientes que han sufrido un ACV. Esto nos brindará información sobre la población y su tendencia a desarrollar estas ideas, para que posteriormente puedan ser diagnosticadas y tratadas oportunamente.

Este trabajo va a seguir las líneas de investigación del Ministerio de Salud Pública (MSP) y de la Universidad de Especialidades Espíritu Santo (UEES). Las enfermedades cerebrovasculares son parte de las Prioridades de Investigación en Salud 2013-2017 decretadas por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador; se encuentra en el área 6 de salud cardiovascular y circulatoria. Además, la ideación suicida recaería en el área 10 de lesiones auto infligidas y violencia interpersonal (23). Según la líneas de investigación de salud de la UEES, este recae en el área de Salud Pública para mejorar la calidad de vida alineando el contenido al Plan Nacional del Buen Vivir (24).

1.4 OBJETIVO GENERAL

- Identificar la presencia de ideación suicida en los pacientes que han sufrido un accidente cerebrovascular en los últimos 12 meses mediante la Escala de Ideación Suicida de Beck.

1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir las características demográficas de los pacientes con manifestación de ideación suicida 12 meses posterior a un accidente cerebrovascular
- Valorar la manifestación de ideación suicida en pacientes que han tenido un accidente cerebrovascular en los últimos 12 meses, mediante la escala de Beck
- Identificar las secuelas asociadas a la ocurrencia de un accidente cerebrovascular en los pacientes de la muestra de estudio.

1.6 HIPÓTESIS

- Existen factores sociodemográficos, psicológicos y físicos que influyen sobre la manifestación de ideación suicida, en pacientes posterior a un accidente cerebrovascular.

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

2.1 ACCIDENTE CEREBROVASCULAR

El accidente cerebrovascular se define como una disfunción neurológica aguda de etiología vascular con signos y síntomas que duran más de 24 horas y que resultan del infarto de áreas focales del cerebro. El impacto clínico a menudo no es aparente hasta después de 2 semanas, ya que la penumbra isquémica se recupera o sucumbe al evento. A pesar del tratamiento y rehabilitación, que permiten la recuperación significativa en los pacientes, estos déficits pueden ser duraderos, si es que no son permanentes, ya que el parénquima cerebral se pierde irrevocablemente. Solo en los Estados Unidos, se produce un accidente cerebrovascular aproximadamente cada 40 segundos, lo que significa que hay aproximadamente 2160 casos cada día (25).

El riesgo de padecer un accidente cerebrovascular para hombres y mujeres adultos es aproximadamente un 25%. El mayor riesgo se encuentra en Asia oriental, Europa central y Europa oriental. A nivel mundial, el ACV es la segunda causa de muerte y la segunda causa más común de discapacidad (26). Los hombres tienen una mayor incidencia de accidentes cerebrovasculares que las mujeres en edades más jóvenes. A medida que aumenta la edad, esta incidencia no varía mucho. Los pacientes negros e hispanicos tienen un mayor riesgo de ACV en comparación con los caucásicos (27).

Existen muchos tipos de ACV. Los accidentes cerebrovasculares pueden ser isquémicos, debido a la oclusión de un vaso sanguíneo; o hemorrágicos, debido a la ruptura de un vaso sanguíneo. Los hemorrágicos incluyen hemorragias intracerebrales, es decir, que sangra dentro del parénquima cerebral; y hemorragias subaracnoideas, que sangra en el espacio subaracnoideo (28). En ausencia de una malformación arteriovenosa, aneurisma o un angioma cavernoso, las hemorragias intracerebrales ocurren en aproximadamente el 15% de todos los casos, y se debe a enfermedades hipertensivas de los vasos pequeños (29).

2.1.1 FACTORES DE RIESGO

Existen múltiples factores de riesgo para un ACV. La incidencia de accidente cerebrovascular aumenta con la edad, duplicándose después de los 55 años (30). En el estudio Interstroke, en 2010, se analizaron 2337 casos de accidentes cerebrovasculares isquémicos en 22 países de todo el mundo. En este estudio encontraron cinco factores principales, que representaban más del 80% de los riesgos globales de todos los accidentes cerebrovasculares: hipertensión, tabaquismo, obesidad abdominal, mala alimentación e inactividad física. Un historial familiar de ACV también es un marcador importante de alto riesgo (31).

La hipertensión es el principal factor de riesgo para un ACV. Alrededor del 77% de las personas, en su primer ictus, tienen presiones sanguíneas superiores a 140/90mmHg. Asimismo, los factores de riesgo de un ictus pueden variar dependiendo si estos fueran hemorrágicos o isquémicos. Por ejemplo, el riesgo de un ictus hemorrágico es 2,5 veces mayor en los pacientes fumadores que en los no fumadores. Mientras que los pacientes diabéticos, al tener una mayor susceptibilidad a la aterosclerosis, predisponen a tener un ictus isquémico (32).

2.1.2 FISIOPATOLOGÍA

Aproximadamente el 80% de los ACV se deben a un infarto cerebral isquémico, y el 20%, a una hemorragia cerebral. Inicialmente, el cerebro es pálido. En cuestión de horas o días, la sustancia gris se inflama con vasos sanguíneos dilatados, congestionados y dan pequeñas hemorragias petequiales. Después de que un émbolo bloquea un vaso principal, este migra, se lisa o se dispersa en minutos o días. El retorno de la circulación en el área infartada puede causar un infarto hemorrágico y puede agravar la formación de edema debido a la ruptura de la barrera hematoencefálica (33).

Las hemorragias intracerebrales dañan el cerebro directamente en el sitio donde comprimen el tejido circundante. La gran mayoría de los accidentes cerebrovasculares isquémicos son causados por una disminución del suministro de sangre arterial, que transporta azúcar y oxígeno al tejido cerebral. Otra causa,

que es difícil de clasificar, es el accidente cerebrovascular debido a la oclusión de las venas que drenan la sangre del cerebro. La oclusión venosa provoca una acumulación de líquido que produce edema cerebral y, además, pueden causar tanto isquemia cerebral como hemorragia en el cerebro (33).

En el evento de que este sea isquémico o hemorrágico, las bases bioquímicas y moleculares son las mismas. El daño del SNC se produce por una deficiencia de glucosa y oxígeno que conduce a la incapacidad de las células neuronales de mantener los gradientes iónicos, en consecuencia, llevaría a un fallo mitocondrial. La despolarización de estas neuronas conduce a una liberación excesiva de glutamato que resulta en la afluencia intracelular de calcio, desencadenando vías de muerte celular como la apoptosis, la autofagocitosis y la necrosis (34).

Una disminución en el flujo sanguíneo cerebral a cero causa la muerte del tejido cerebral en 4 a 10 minutos. Un flujo <16-18 ml/100 g de tejido/min causan infarto en una hora; y valores <20 ml/100g/min, causan isquemia sin infarto a menos que se prolongue durante horas o días (28).

El sistema inmunitario desempeña un papel vital en la respuesta del SNC a la isquemia y a la eventual recuperación de su función. Inicialmente, las microglías responden al insulto isquémico seguido de un aumento de células dendríticas, macrófagos y linfocitos. Las citoquinas pro inflamatorias son liberadas junto a los radicales libres por las células inmunes. Durante la lesión, las células gliales se dañan por vías similares a las neuronas, incluidas la toxicidad del glutamato y la destrucción lítica por liberación de radicales libres. Después de la respuesta a la hipoxia celular, las glías ayudan a modular la inflamación y la recuperación con la producción de factor neurotrófico derivado de células gliales (GDNF) y factor neurotrófico derivado del cerebro (BDNF). Estas células eliminan los desechos y el tejido dañado para facilitar su recuperación (35).

2.1.3 PRESENTACIÓN CLÍNICA Y DIAGNÓSTICO

Evaluar los signos vitales y asegurar la estabilización de la vía respiratoria, la respiración y la circulación es parte de la evaluación inicial de todos los pacientes con enfermedades graves, incluidos aquellos con accidente cerebrovascular. Los pacientes con aumento de la presión intracraneal debido a una hemorragia pueden presentar hipoventilación y vómitos, si se ve afectado el centro respiratorio. Esta hipoventilación, con el consiguiente aumento de dióxido de carbono, puede provocar vasodilatación cerebral y elevar aún más la presión intracraneal y agravar el cuadro clínico del paciente. Por lo tanto es primordial el manejo inicial adecuado en estos pacientes (36).

La evaluación de un paciente con sospecha de un ACV inicia con una buena historia clínica y examen neurológico. Es de vital importancia conocer el tiempo de inicio de los síntomas neurológicos para determinar su elegibilidad para el tratamiento y la lisis del trombo si es que es necesario. Se deben de tomar en cuenta los factores de riesgo del paciente y posibles contraindicaciones al tratamiento según su historia clínica (36).

El examen físico debe ser focalizado en evaluar la presencia y gravedad de los déficits neurológicos focales. Los pacientes pueden presentarse con debilidad motora o hemiparesia, pérdida sensorial, afasia o disartria, vértigo, ataxia, estado mental alterado, o algún déficit del campo visual (37).

La debilidad motora es la presentación más común en los accidentes cerebrovasculares. Estos afectan a aproximadamente al 80% de los pacientes. El patrón de debilidad motora es una pista de la ubicación de la lesión. Por ejemplo, la paresia unilateral de la cara, los brazos y las piernas a menudo indica afectación del territorio de la arteria cerebral media (MCA), mientras que la paresia bilateral puede indicar afectación de la circulación posterior. El examen físico proporciona información valiosa sobre la ubicación probable de la lesión (29).

Diagnosticar una hemorragia intracerebral lo antes posible puede salvar la vida. La historia clínica puede ser muy útil. La presencia de cefalea aguda y vómitos favorece su diagnóstico en comparación con un ictus tromboembólico. Otro elemento importante de la historia clínica es si el paciente toma medicamentos anticoagulantes, ya que estos nos guían a un diagnóstico más preciso para ordenar las imágenes y pruebas correspondientes (29).

Todos los pacientes con un ictus requieren pruebas. Estas incluyen: un conteo completo de células sanguíneas, un panel de química, estudios de coagulación, radiografía de tórax, electrocardiograma (ECG), análisis de orina, e imágenes del cerebro. Incluso, se debe de pedir niveles de troponina, cuya elevación es común en este tipo de pacientes y está asociada a un mayor riesgo de muerte (37).

La obtención de una imagen rápida y precisa del cerebro, orientada en especial a la visualización de la vascularización cerebral, es un factor clave para determinar el tipo y mecanismo del accidente cerebrovascular y su ubicación. Una tomografía computarizada se puede usar de manera fácil, rápida y segura para diagnosticar un ictus agudo, especialmente si es un derrame cerebral hemorrágico. En algunos casos, la TC puede ser negativa o mostrar solo cambios sutiles si se la toma en el inicio de los síntomas (38).

Los objetivos de las imágenes cerebrales se han expandido para incluir la evaluación intra-vascular del trombo, la identificación del tamaño del tejido infartado no curable, y la determinación de la cantidad de tejido que sufre hipoperfusión y que presenta un mayor riesgo de infarto a menos que se restablezca una perfusión adecuada. Adicionalmente, esto permite determinar si las condiciones del paciente son adecuadas para el tratamiento intravenoso con fármacos trombolíticos (39).

2.1.4 COMPLICACIONES

Las consecuencias físicas, sociales y psicológicas derivadas de esta afección son devastadoras. Aproximadamente el 90% de los sobrevivientes tienen algún

tipo de discapacidad (40). Se pueden producir muchos cambios después de un accidente cerebrovascular, que incluyen (41):

- Hemiparesias
- Dificultad para caminar debido a cambios en el equilibrio y la marcha.
- Problemas con la vista, como la diplopía o ceguera parcial o completa
- Dificultades cognitivas y de memoria
- Trastornos del habla y lenguaje
- Cambios de humor como depresión, ansiedad o abulia.
- Trastornos del sueño
- Fatiga
- Parestesias o cambios en el tacto y la sensación.
- Incontinencia urinaria o fecal
- Cambios en el comportamiento sexual y la intimidad.

Todos estos cambios pueden limitar significativamente la capacidad del paciente para realizar las actividades diarias y participar en tareas complejas como conducir y trabajar. Estas limitaciones dificultan que los supervivientes de un ACV vuelvan a su rutina normal (41).

El déficit más común después del accidente cerebrovascular es la hemiparesia de la extremidad superior contralateral, en el que más del 80% de los pacientes lo experimentan de forma aguda y el 40% de forma crónica. Las manifestaciones incluyen debilidad o contractura muscular, cambios en el tono muscular, laxitud articular y un control motriz deteriorado. Estos impedimentos inducen discapacidades en actividades comunes como alcanzar, levantar y aferrarse a objetos (42).

Los accidentes cerebrovasculares pueden provocar o agravar un deterioro cognitivo preexistente e incluso provocar demencia posterior a un accidente cerebrovascular (43).

El accidente cerebrovascular está fuertemente asociado al riesgo del desarrollo de demencia. En el DSMV actual, se ha acuñado el término trastorno neuro-

cognitivo en vez de demencia, no obstante, en este trabajo se utilizara la terminología anterior tradición (44). Se estima que 1 de cada 10 pacientes desarrolla demencia poco después del primer accidente cerebrovascular. Asimismo, se dice que el ACV tiene un riesgo de dos a nueve veces mayor en el desarrollo de demencia (45).

La depresión posterior al accidente cerebrovascular es una enfermedad mental común que se manifiesta principalmente con anhedonia, trastornos del sueño, abulia, e incluso tendencias suicidas. Hasta el 30% de los pacientes pueden sufrir un estado de ánimo deprimido de mediano a largo plazo después del evento (46).

La aparición de tales formas de depresión puede ser el resultado de lesiones cerebrales o una reacción psicológica al accidente cerebrovascular, lo que complica la rehabilitación y reduce el bienestar general del paciente en comparación con los pacientes no deprimidos (47).

2.1.5 TRATAMIENTO Y PREVENCIÓN

El objetivo del tratamiento del accidente cerebrovascular es mejorar el resultado del paciente meses y años después del evento. Este se puede lograr mediante la recanalización temprana de una arteria ocluida con el uso de un fármaco trombolítico o dispositivo de neuro-trombectomía para recuperar tejido isquémico y reducir el tamaño del infarto, lo que conduce a un mejor resultado funcional. El fármaco que se ha más que probado es el Alteplase y su uso dentro de las 3 primeras horas del evento. Existe como opción la neuro-trombectomía si se la lleva a cabo dentro de las primeras 6 horas (48).

Después del tratamiento agudo, el paciente debe ser ingresado rápidamente en el hospital, preferentemente a una unidad de ictus o unidad de atención neuro-crítica para tratamiento y atención adicional. La terapia con el alteplase debe ser realizada durante las primeras 4,5 horas del inicio de los síntomas ya que su beneficio depende mucho del tiempo transcurrido (37).

La trombectomía mecánica está indicada para pacientes con accidente cerebrovascular isquémico agudo debido a una oclusión de una arteria grande, en la circulación anterior. Esta es indicada en aquellos pacientes que pueden ser tratados dentro de las 24 horas posteriores al inicio de los síntomas o la última vez que se sabe que el paciente se encontraba en condiciones normales (36).

Aquellos pacientes con ACV hemorrágicos, requieren otro tipo de tratamiento. Estos pacientes pueden requerir intubación y ventilación mecánica, reversión de la anticoagulación, control de la presión arterial, intervenciones para la presión intracraneal elevada y su efecto de masa, tratamiento para convulsiones, e incluso ventriculostomía o evacuación quirúrgica del hematoma (36).

Se deben de discontinuar todos los anticoagulantes y antiplaquetarios de forma inmediata en los pacientes con un ACV hemorrágicos. Si es necesario, el efecto anticoagulante debe revertirse inmediatamente con los agentes apropiados. Puede ser necesario el uso intensivo de vitamina K intravenosa, plasma fresco congelado, u otros fármacos que estén disponibles para revertir su efecto (36).

La Asociación Americana del Corazón, o por sus siglas en inglés AHA, ha implementado metas para la prevención y salud cardiovascular. Esto se basa en siete enfoques (27):

- Mantenerse activo >30min al día,
- IMC <25kg/m²
- Control adecuado del colesterol, HDL y LDL,
- Evitar el tabaco
- Una dieta saludable
- Mantener la presión arterial en un rango normal
- Control de la glucemia y Diabetes Mellitus si es necesario.

El cumplir un solo criterio no basta. Se ha demostrado que cumplir 5 criterios de estilo de vida de bajo riesgo reducen el riesgo de un ACV en un 80% en comparación a aquellos que solo cumplan un único criterio (27).

Se ha estudiado que el control estricto de la presión arterial es muy importante para evitar un ACV. La reducción de la presión arterial diastólica en 2mmHg se asoció en una reducción del 50% de los ACV. Asimismo, de la presión arterial sistólica, se encontró una reducción del 25%. El tratamiento de la presión arterial sistólica aislada en pacientes de edad avanzada también es preventivo. La reducción de 160mmHg de la presión arterial sistólica a 145mmHg en pacientes mayores de 80 años se asoció con una reducción del accidente cerebrovascular en un 30% en 2 años (49).

2.2 IDEACIÓN SUICIDA

Según la OMS, cerca de 800 000 personas mueren por suicidio cada año, que es una persona cada 40 segundos. El suicidio es un fenómeno global y ocurre a lo largo de la vida, no se da solamente en pacientes jóvenes (50).

La ideación suicida se definiría como el pensamiento de servir como el agente de su propia muerte. El suicidio es el acto fatal que representa el deseo de morir de una persona. Sin embargo, existe un rango entre pensar en el suicidio y hacerlo. La gravedad de este puede variar según la especificidad de los planes suicidas y el grado de intención. Algunos pacientes planean días, semanas o incluso años antes de actuar, mientras que otros se quitan la vida por impulso, sin premeditación. En sí, la ideación suicida no se la considera una enfermedad como tal (51).

La prevalencia a lo largo de la vida de ideaciones suicidas es de aproximadamente 10%. El 60% de los planes e intentos de suicidio ocurren dentro del primer año del inicio de la ideación suicida. Por tanto, la prevención y detección precoces de la ideación suicida son de vital importancia. La intervención en la ideación suicida puede ser el método más eficaz para prevenir el suicidio (52).

Los intentos de suicidio son mucho más comunes que las muertes por suicidio. Cada año en los Estados Unidos, hay más de 30 intentos de suicidio por cada

muerte por suicidio. Entre las personas con intentos de suicidio no fatales, aproximadamente el 40% no acude a recibir atención médica (53).

La distinción entre aquellos que intentan suicidarse y los que tienen pensamientos suicidas es vital. La práctica clínica a menudo se preocupa por identificar que pacientes con pensamientos suicidas tienen mayor riesgo de intentarlo. La evaluación de riesgos tiene implicaciones directas para la conceptualización de casos, las decisiones del tratamiento y la planificación de la seguridad del paciente. Por lo tanto, identificar qué pacientes con ideas suicidas tienen un mayor riesgo de un intento suicida es crucial (54).

2.2.1 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Los siguientes términos son utilizados para referirse tanto a la ideación suicida y comportamientos suicidas (51):

- *Ideación suicida*: pensamiento de la persona de actuar como agente de su propia muerte. Su gravedad puede variar según la especificidad de los planes suicidas y el grado de intención suicida.
- *Intención suicida*: expectativa subjetiva y/o deseo que un acto autodestructivo termine en su propia muerte.
- *Intento de suicidio*: comportamiento auto lesivo con un resultado no fatal acompañado de evidencia explícita o implícita de que la persona tenía la intención de morir.
- *Suicidio*: muerte auto infligida con evidencia explícita o implícita de que la persona tenía la intención de morir.
- *Intento de suicidio abortado*: comportamiento potencialmente autodestructivo con evidencia explícita o implícita de que la persona tenía la intención de morir, pero detuvo el intento antes de que ocurriera el daño físico.
- *Para suicidio*: pacientes que se lesionan a sí mismos por automutilación, pero que generalmente no desean morir.

- *Autolesión deliberada*: infligir intencionalmente sobre uno mismo actos dolorosos, destructivos o perjudiciales sin intención de morir.
- *Idea suicida activa*: pensamientos de tomar medidas para suicidarse. Por ejemplo, "Quiero suicidarme" o "Quiero acabar con mi vida y morir".
- *Idea pasiva de suicidio*: el deseo o la esperanza de que la muerte se llegue prematuramente a uno mismo. Por ejemplo, "estaría mejor muerto", "mi familia estaría mejor si yo estuviera muerto" o "espero irme a dormir y no despertar nunca".
- *Sobreviviente de suicidio*: se refiere a aquellos que han perdido a un ser querido por suicidio, no a alguien que ha intentado suicidarse, pero ha vivido.

2.2.2 FACTORES DE RIESGO DE IDEACIÓN Y SUICIDIO

La teoría interpersonal del suicidio plantea que el deseo suicida surge a partir de dos constructos: la percepción de una carga y un sentido de pertenencia frustrada. Adicionalmente, se debe de considerar la capacidad del individuo en cometer el acto. La teoría estipula que cuando las tres están presentes simultáneamente, son suficientes para provocar el acto suicida (55,56).

Esta capacidad para llevar a cabo el acto suicida, se teorizó que opera independientemente de los pensamientos suicidas. Solo cuando la intención suicida de una persona interactúa con la capacidad de superar el miedo a la muerte y al dolor, se produciría un acto o intento de suicidio. Los comportamientos de autolesión directa o indirecta se han asociado con esta misma capacidad (57).

Muchos factores de riesgo pueden predecir la ideación suicida. Entre estos encontramos la anhedonia, la derrota, la desregulación emocional, el sentimiento aprisionamiento y la desconexión social (58).

Desde la perspectiva del paciente, la mayoría de los pacientes suicidas sienten que están en una situación insostenible y se encuentran desesperanzados. Sin

embargo, sus percepciones de las situaciones de su vida, a menudo, están fuertemente distorsionadas por trastornos psiquiátricos (59).

La mayoría de los suicidios están relacionados con enfermedades psiquiátricas, siendo la depresión, el abuso de sustancias y la psicosis los factores de riesgo más relevantes. Al menos el 90% de las personas que han muerto por suicidio han sufrido trastornos mentales. La presencia de otras afecciones médicas, como la diabetes o hipertensión, también se asocian con ansiedad, depresión y trastornos de consumo de sustancias. Todos estos se encuentran relacionados con el desarrollo de pensamientos suicidas (60).

La demencia constituye un riesgo moderado para el suicidio. Los pacientes con ideación suicida tenían una tasa significativamente más alta de síntomas conductuales y psicológicos de demencia (61).

En pacientes ambulatorios, los trastornos relacionados con el consumo de sustancias representan la segunda razón más común (22.4%) para completar el suicidio. El riesgo de suicidio en el alcoholismo aumenta en un 2 al 3%. Otros factores de riesgos son la presencia de intentos de suicidio previos, género masculino y una mayor edad (62).

2.2.2.1 DEPRESIÓN

La depresión es un sentimiento persistente de tristeza y pérdida de interés en las cosas, que puede afectar los pensamientos, el comportamiento, los sentimientos y la sensación de bienestar del individuo, y puede ocurrir temporalmente en casi todas las personas durante toda su vida (63). La depresión es la principal causa de muerte por suicidio y es la número dos en pacientes con discapacidad (11%). La mitad de todos los suicidios están relacionados con trastornos depresivos y otros trastornos del estado de ánimo, con un riesgo 20 veces mayor en comparación con sujetos sanos (64).

En un análisis de 45 estudios, se encontró que la depresión funciona como mediador en la asociación entre la discapacidad funcional, la ideación suicida y

la muerte por suicidio en adultos mayores de 55 años (65). Uno de los factores de riesgo más frecuentemente citados para el comportamiento suicida es la desesperanza. La desesperanza es elevada en pacientes deprimidos con antecedentes de cualquier forma de suicidio. No obstante, tanto la depresión como la desesperanza, no distinguen entre los que intentan suicidarse y los que tienen pensamientos suicidas pero no tienen intentos (66).

La escala de depresión de Hamilton es una herramienta con 24 ítems, cada uno de los cuales se califica de 0 a 4 o de 0 a 2, con una puntuación total de 0 a 76. En este instrumento el médico evalúa las respuestas del paciente a preguntas sobre sentimientos de culpa, pensamientos de suicidio, sueño, hábitos y otros síntomas de depresión. Esto permite documentar el ánimo depresivo de los pacientes. Existen otras herramientas diagnósticas como la Escala de Raskin de depresión o la Autoevaluación de Depresión de Zung que podrían ser utilizadas (51).

Si bien se ha logrado grandes avances en la identificación de factores de riesgo de suicidio, un análisis detallado de la literatura sugiere que la mayoría de estos factores de riesgo fallan en un aspecto importante: no ayudan a identificar qué pacientes con pensamientos suicidas tienen mayor riesgo de progresar a un intento o acto suicida. Este es un tema crucial ya que la mayoría de las personas que tienen pensamientos suicidas en realidad no intentan suicidarse (54).

2.2.3 CAPACIDAD DE SUICIDIO EN PACIENTES CON IDEAS SUICIDAS

La ideación suicida es un requisito previo para los intentos de suicidio. Sin embargo, la mayoría de los pacientes con ideas suicidas nunca actuarán de acuerdo con sus pensamientos (67,68).

Recientemente, Klonsky y May propusieron la “Teoría de los tres pasos (3ST) del suicidio”, que explica los pasos de la ideación al acto suicida. Primero, la teoría plantea la hipótesis de que la ideación suicida resulta de la combinación del dolor emocional y desesperanza. En segundo lugar, la ideación se vuelve fuerte o activa cuando el dolor excede la conectividad, que es un factor protector

en contra de la ideación suicida creciente. La conectividad generalmente se refiere a la conexión con otras personas o puede referirse al apego de uno a un trabajo, proyecto o interés que le brinda un propósito significativo que mantenga a la persona invertido en la vida. En tercer lugar, la teoría considera que la progresión de la ideación al acto suicida es facilitada por contribuyentes prácticos, como la capacidad de llevarlo a cabo (69).

La capacidad de intentar suicidarse, en relación con el tercer paso de esta teoría, está ligada a la intrepidez ante la muerte, la persistencia a través del dolor y la angustia, el conocimiento y el acceso a medios letales, y la experiencia con lesiones auto infligidas (70). La impulsividad se ha señalado como clave para facilitar la transición de los pensamientos suicidas a los intentos (68).

En un estudio epidemiológico en Inglaterra se examinó un subconjunto de adultos con ideas suicidas. Los hallazgos sugieren que la experiencia de múltiples tipos de eventos estresantes de sus vidas pueden predecir el riesgo de transición hacia el comportamiento suicida, siempre y cuando estas personas lo hayan contemplado previamente (71).

Incluso, se debe de considerar la planeación de los pacientes con ideas suicidas. Las personas con intentos de suicidio previamente planeados suelen tener una mayor frecuencia a tener pensamientos suicidas, una mayor intención de morir y sus intentos resultan en una mayor letalidad o lesiones médicas. En ellos, la ideación suicida tiende a ser más persistente que en aquellos que hicieron intentos no planificados. Este grupo tiene en mayor riesgo de intentos suicidas más letales, en parte debido a pensamientos más graves de suicidio, y también debido a que ellos tienen un menos período de alivio sobre estos pensamientos (72).

Asimismo, se ha investigado si la afectación de las habilidades neurocognitivas podría ayudar a explicar esta transición. Las funciones ejecutivas son habilidades cognitivas cruciales para los comportamientos cotidianos, como la planificación y la toma de decisiones. Es probable que las funciones ejecutivas

deterioradas conduzcan a una mala toma de decisiones que, a su vez, puede aumentar la probabilidad de que los pensamientos se traduzcan en acciones suicidas (70,73).

2.2.4 DIAGNÓSTICO

La ideación suicida, especialmente en aquellos pacientes con un trastorno depresivo mayor, puede ser diagnosticada por varios rasgos clínicos característicos. Estos pueden ser: la desesperanza, los intentos de suicidio previos, la presencia de autolesiones, o que el paciente sienta una pérdida de control de uno mismo, culpa, que carezca de realización propia o que este inusualmente inquieto (74).

Aunque las enfermedades mentales se han convertido en un tema más discutido en las últimas décadas, la depresión y el comportamiento de auto-agresión siguen siendo altamente estigmatizados. Esto puede contribuir a que los pacientes suicidas no reciban una evaluación o tratamiento adecuado (75).

A pesar de su deseo de ayudar, los proveedores médicos pueden evitar estos problemas debido al estigma asociado y pueden tener sesgos basados en sus experiencias clínicas previas, el agotamiento o escepticismo en la prevención del suicidio. Otros impedimentos que han sido reconocidos para la evaluación y la atención de los pacientes suicidas, incluye el miedo a ser intrusivos, la falta de capacitación, la limitación de tiempo, o inquietud sobre la responsabilidad en estos pacientes (76).

Es importante que se hagan preguntas sobre sentimientos y comportamientos suicidas, a menudo directamente. Preguntar a los pacientes deprimidos si han pensado en querer matarse no plantea la idea del suicidio. Por el contrario, puede ser la primera oportunidad que tiene un paciente para hablar sobre ideas suicidas que pueden haber estado presentes durante algún tiempo (51).

Se han propuesto varias escalas estandarizadas para evaluar el riesgo de suicidio, pero ninguna está asociada con un valor predictivo positivo alto. Las

escalas de calificación de la depresión se utilizan comúnmente, pero estas son mejores en medir la gravedad de la depresión que el riesgo de suicidio. La escala SAD PERSONS es ampliamente utilizada, no obstante, se ha encontrado que tiene baja precisión diagnóstica. La escala de valoración gravedad de conducta suicida de la Universidad de Columbia es la escala de preferencia utilizada en los Estados Unidos, no obstante, los estudios sobre su precisión diagnóstica, son pocos. Otra opción para identificar pacientes con alto riesgo de suicidio es la Escala de Desesperanza o de Ideación Suicida de Beck, que es un cuestionario que se correlaciona más estrechamente con el intento de suicidio actual que con la gravedad de la depresión (77).

El primer paso para evaluar el riesgo de suicidio es determinar la presencia de pensamientos suicidas, incluyendo su contenido y duración. Se debe de investigar si el paciente tiene una historia previa de conductas suicidas o sus familiares. El interrogatorio debe determinar si el paciente tiene ideación suicida activa o pasiva. Si hay ideación suicida, el médico debe preguntar si los pensamientos son agudos o crónicos. Si son crónicos, se debe de conocer su intensidad y frecuencia, incluyendo cualquier método de manejo que se haya estado utilizando. Se puede indagar sobre las expectativas del paciente sobre la muerte y que espera que suceda después de ella (74).

2.2.5 TRATAMIENTO Y PREVENCIÓN

Clínicamente, el 3ST sugiere cuatro objetivos para la prevención del suicidio: reducir el dolor, aumentar la esperanza, mejorar la conexión y reducir la capacidad de cometer el acto (70).

Desde una perspectiva externa, los motivos de suicidio del paciente se interpretan como resultado de su sintomatología psiquiátrica, por ejemplo, la conducta depresiva o delirante. Si se trata la depresión, se recuperará la esperanza, la energía y la capacidad de experimentar placer, y todos estos problemas, aunque objetivamente inalterados, volverán a ser manejables. Para poner la perspectiva del paciente en un contexto más objetivo, es importante que

los trastornos psiquiátricos como la depresión se diagnostiquen cuidadosa y oportunamente (59).

La primera prioridad para los pacientes que han intentado suicidarse es la estabilización médica intrahospitalaria. Se debe contactar al servicio quirúrgico apropiado para el manejo del trauma, y si el intento implicó la ingestión de fármacos, deben ser descontaminados y recibir los antídotos indicados. La hospitalización psiquiátrica se da para una evaluación adicional y el inicio de la terapia. Esto por lo general está indicada para pacientes con comportamiento suicida reciente o con alto riesgo inminente de suicidio. Los pacientes deben permanecer en una habitación en la que se eliminen todas las fuentes de daño potencial y debe mantenerse en observación constante (59).

Un médico tiene varias medidas preventivas prácticas para tratar con una persona con ideas suicida: reducir el dolor psicológico modificando el entorno estresante del paciente, solicitar la ayuda del cónyuge, el empleador o un amigo; construir un apoyo reconociendo que el paciente pueda tener una queja legítima; y ofrecer alternativas al suicidio (51).

Los pacientes pueden recibir medicamentos antidepresivos o antipsicóticos según sea indicado. Algunos medicamentos, como la risperidona, tienen efectos tanto antipsicóticos como antidepresivos. Este es útil cuando el paciente presenta signos y síntomas tanto de psicosis como de depresión. Se puede llevar a cabo terapia individual, terapia grupal y/o terapia familiar, para que los pacientes reciban el apoyo social y perciban una sensación de seguridad. Otras medidas terapéuticas podrían ser utilizadas dependiendo de su diagnóstico subyacente. Por ejemplo, si la dependencia del alcohol es un problema asociado, el tratamiento debe estar dirigido a aliviar esa condición (51).

La terapia cognitivo-conductual es un tratamiento que se da en las personas con un mayor riesgo de suicidio, especialmente en aquellos con depresión, trastornos de personalidad, trastornos de ansiedad, abuso de sustancias, y esquizofrenia. Numerosos ensayos clínicos aleatorios han demostrado que la

terapia cognitivo-conductual y otras psicoterapias son eficaz para atacar y reducir los pensamientos suicidas e intentos de suicidio (78,79).

Los planes de seguridad son intervenciones clínicas breves que se utilizan con personas con alto riesgo de suicidio, como aquellos con un intento previo, pacientes con una ideación suicida reciente, y/o pacientes con otros trastornos psiquiátricos. Los planes de seguridad son pasos priorizados de estrategias de afrontamiento y fuentes de apoyo que los pacientes pueden usar durante o antes de las crisis suicidas. Algunos de los pasos incluyen contactar a familiares, amigos o profesionales de salud que puedan distraer o resolver los pensamientos o impulsos suicidas (79).

Dentro de los hospitales, los planes de seguridad son más rigurosos. Estos incluyen: registrar a los pacientes y sus pertenencias en búsqueda de objetos que puedan utilizarse para el suicidio y repetir las búsquedas en momentos de exacerbación de la ideación suicida. Idealmente, los pacientes hospitalizados con depresión suicida deben ser tratados en una sala cerrada donde las ventanas no puedan romperse, y la habitación del paciente debe estar ubicada cerca de la estación de enfermería para maximizar su observación. El equipo de tratamiento debe evaluar cuánto restringir al paciente y si debe realizar controles regulares o utilizar la observación directa continua (51,79).

La prevención al suicidio es muy importante tanto a nivel personal y familiar como a nivel colectivo. Cuanto más fuerte y amplio sea el apoyo y la colaboración en la prevención del suicidio, mayor será la posibilidad de éxito. El suicidio y las conductas suicidas se pueden reducir y prevenir a medida que el público en general adquiere más comprensión sobre la existencia de este problema, las medidas que se pueden tomar para prevenirlo, y los roles que pueden desempeñar ya sea de forma individual o grupal en su esfuerzo de prevención (51).

CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA

3.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Este trabajo de investigación tiene un diseño observacional, descriptivo y prospectivo.

3.2 LUGAR Y TIEMPO DE ESTUDIO

Este estudio se realizó en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo perteneciente al IESS en Guayaquil en el año 2020 entre los meses de Mayo a Agosto.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

Universo: Todos los pacientes adultos que han presentado un accidente cerebrovascular en los últimos 12 meses que han sido atendidos en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo.

Muestra: Todos los pacientes que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión.

3.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes entre 18 a 70 años
- Datos completos de la historia clínica
- Paciente consciente (los pacientes podían identificar y comprender el entorno correctamente, y hacer las reflexiones apropiadas y completar el cuestionario completo del estudio)
- Paciente con capacidad y disposición para dar su consentimiento.

3.5 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Historia previa al ictus de ideación suicida o de intento de suicidio
- Historia de una enfermedad del SNC como tumor, enfermedad de Parkinson, Alzheimer
- Paciente con un historial de abuso o dependencia de sustancias previo al ictus
- Pacientes con trastornos de la comunicación como la afasia

3.6 DESCRIPCIÓN DE INSTRUMENTOS, HERRAMIENTAS Y PROCEDIMIENTOS

3.6.1 INSTRUMENTOS

Se utilizó una encuesta para la recopilación de datos demográficos de los pacientes (Anexo 1).

Para esta investigación se utilizó la Escala de Ideación Suicida de Beck (Anexo 3). Esta es una de las medidas más utilizadas de ideación suicida. Este cuestionario emplea 19 preguntas para recopilar la intensidad de actitudes, comportamientos y planes específicos para suicidarse. La calificación requiere que el participante reciba una puntuación de 1 o superior para al menos uno de los primeros cinco elementos antes de que se administrarán elementos adicionales. Si el participante no recibió puntaje en las primeras cinco preguntas, el puntaje total será cero (sin ideación). Cada elemento tiene 3 opciones de 0 a 2, con un puntaje total de 0 a 38. Su consistencia interna tiene un alfa de Cronbach de 0.84 (80). En este estudio se aplicó solamente las primeras cinco preguntas para establecer si tiene o no ideas suicidas.

El Índice de Discapacidad Física de Barthel es uno de los instrumentos para cuantificar la discapacidad física de un paciente (Anexo 2). Se asigna a cada paciente una puntuación en función de su grado de dependencia para realizar una serie de actividades básicas. Este consta de 10 ítems que se valoran en un puntaje de 0, 5, 10 o 15. Estos valores dependen del tiempo para la realización de una actividad o la necesidad de ayuda para llevarlos a cabo. El rango total varía de 0 a 100 puntos. Este instrumento tiene un alfa de Cronbach de 0,86 y 0,97 (81).

3.6.2 ANÁLISIS DE DATOS

Se hizo una tabla matriz de los datos recopilados incluyendo la información demográfica de los pacientes, como edad, sexo, estado civil, nivel de educación, nivel socioeconómico, y residencia. En cuanto a la depresión, se aplicó una pregunta cerrada sobre la presencia de la misma. A todos los pacientes se les realizó el cuestionario de Ideación Suicida de Beck y el Índice de Discapacidad Física de Barthel. El primero, para determinar la presencia de ideación suicida; y el último, para evaluar la existencia de discapacidad funcional del paciente.

La descripción de las variables se las encuentra en la tabla de operacionalización de las variables (Tabla 3). Se elaboró una base de datos en Microsoft Excel 2018 con las variables descritas. En este mismo programa se llevó a cabo el análisis

de los datos. Los estudios estadísticos fueron de frecuencias y porcentajes. Se calculó el riesgo relativo en las variables dicotómicas que lo permitían.

3.7 ASPECTOS ÉTICOS

Para la realización de este trabajo de investigación, se obtendrá el permiso del departamento de docencia de la localidad. Se invitará a los pacientes a participar en este estudio y se les facilitará un consentimiento escrito para que los firmen. Se realizará el cuestionario sin ningún incentivo financiero para la realización del mismo.

Este estudio se realizará en forma anónima. No se divulgarán los nombres de los participantes, las encuestas no tendrán ninguna numeración o referencia que relacione al paciente, y no se comentarán datos de sus diagnósticos o antecedentes patológicos personales fuera del marco del estudio.

3.8 ASPECTOS LEGALES

La investigación cumplirá con el marco constitucional, legal y reglamentario que rige las actividades de los ecuatorianos y los artículos de la Constitución de la República del Ecuador.

Según el Art. 69 de la Ley Orgánica de la Salud:

“La atención integral y el control de enfermedades no transmisibles, crónico - degenerativas, congénitas, hereditarias y de los problemas declarados prioritarios para la Salud Pública, se realizará mediante la acción coordinada de todos los integrantes del Sistema Nacional de Salud y de la participación de la población en su conjunto. Comprenderá la investigación de sus causas, magnitud e impacto sobre la salud, vigilancia epidemiológica, promoción de hábitos y estilos de vida saludable, prevención, recuperación, rehabilitación, reinserción social de las personas afectadas y cuidados paliativos”

Art. 7.- “Toda persona, sin discriminación por motivo alguno, tiene en relación a la salud, los siguientes derechos: No ser objeto de pruebas, ensayos clínicos, de laboratorio o investigaciones, sin su conocimiento y consentimiento previo por escrito; ni ser sometida a pruebas o exámenes diagnósticos, excepto cuando la

ley expresamente lo determine o en caso de emergencia o urgencia en que peligre su vida.”

Esta investigación no interferirá con la historia natural de la enfermedad del paciente, y no se someterán pruebas sin el consentimiento respectivo del mismo.

3.9 PRESUPUESTO

Tabla 1: Presupuesto

Recursos Humanos: Personas que colaboraran con el desarrollo del trabajo de titulación			
Nombres	Horas/Semanas	Costo/hora	Costo Total
Tutor			
Dr. Carlos Orellana			
Estudiante			
Cristina Vidal			
EQUIPOS: Herramientas especializadas para la realización del trabajo de titulación			
Equipos	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
Encuesta	60	\$ 0,15	\$ 9,00
Movilización	30	\$ 2,00	\$ 60,00
Consulta Estadística	1	\$ 200,00	\$ 200,00
		Total	\$ 269,00
MATERIALES Y SUMINISTROS: Implementos varios para la recolección de datos			
Equipos	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
Artículos Bibliográficos	15	\$ 30,00	\$ 450,00
Bolígrafo	1	\$ 0,50	\$ 0,50
		Total	\$ 450,50
Total			
EQUIPOS: Herramientas especializadas para la realización del trabajo de titulación			\$ 269,00
MATERIALES Y SUMINISTROS: Implementos varios para la recolección de datos			\$ 450,50
		Total	\$ 719,50

3.10 CRONOGRAMA

Tabla 2: cronograma

Semanas Actividades	Enero 2020				Febrero 2020				Marzo 2020				Mayo 2020				Febrero 2021				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Elegir el tema de investigación		X																			
Análisis y revisión de las referencias bibliográficas a utilizar			X																		
Elaboración de antecedentes científicos, problema y justificación				X																	
Recolección de información médica para marco teórico				X																	
Elaboración de marco teórico					X	X	X	X													
Elaboración del diseño metodológico							X	X													
Elaboración de ficha de recolección de datos								X	X												
Elaboración de ficha para validación de tema de tesis										x	x										
Elaboración de anteproyecto											X	X	X								
Entrega de anteproyecto														X							
Aprobación de anteproyecto																	X				

Semanas Actividades	Marzo 2021				Junio 2021				Julio 2021				Agosto 2021				Septiembre 2021			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Solicitud al Hospital Teodoro Maldonado Carbo para acceso a la base datos		x																		
Elaboración de la base de datos			x	x																
Recolección de datos para desarrollo de resultados					x	x	x	x												
Elaboración del capítulo de resultados									x	x	X									
Elaboración de la discusión de los resultados, conclusiones y recomendaciones											X	X	X	X						
Entrega de trabajo de titulación al revisor para rubrica pre sustentación															X					
Corrección del trabajo de titulación de acuerdo a la rubrica																			X	
Entrega final del trabajo de titulación a la universidad																				X

3.11 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 3: Operacionalización de variables

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Tipo de variable	Instrumento de medición y/o Evidencia	Estadística
Edad	Tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento de una persona	Tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento de los pacientes que acuden al Hospital Teodoro Maldonado Carbo	18-30 31-40 41-50 51-60 61-70	Ordinal, Cuantitativa continua, Independiente	Historia Clínica Encuesta Demográfica	Frecuencia Porcentaje
Genero/Sexo	Conjunto de Características Biológicas que distingue a los humanos entre Masculino y Femenino	Conjunto de características biológicas que distingue a los pacientes que acuden Hospital Teodoro Maldonado Carbo entre Masculino y Femenino	Masculino Femenino	Nominal, Cualitativa dicotómica, Independiente	Historia Clínica Encuesta Demográfica	Frecuencia Porcentaje
Estado Civil	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto	Condición según el registro civil en función de si tiene o no pareja en pacientes que acuden al Hospital Teodoro Maldonado Carbo	Soltero Casado Divorciado Viudo	Nominal, Cualitativa politómica, Independiente	Historia Clínica Encuesta Demográfica	Frecuencia Porcentaje
Nivel de Educación	Nivel de desarrollo de capacidades físicas e intelectuales de comportamientos ordenados con un fin social	Nivel de desarrollo de capacidades físicas e intelectuales de comportamientos ordenados con un fin social en pacientes que acuden al Hospital Teodoro Maldonado Carbo	Educación Básica Bachillerato Tercer nivel	Nominal, Cualitativa politómica, Independiente	Historia Clínica Encuesta Demográfica	Frecuencia Porcentaje
Estatus Socioeconómico	Nivel económico que combina la preparación laboral de una persona en relación con la jerarquía de la sociedad	Nivel económico que combina la preparación laboral de una persona en relación con la jerarquía de la sociedad en pacientes que llegan al Hospital Teodoro Maldonado Carbo	Bajo (<\$500) Medio (\$500- \$1000) Alto (>\$1000)	Nominal, Cualitativa politómica, Independiente	Historia Clínica Encuesta Demográfica	frecuencia Porcentaje
Residencia	Casa, departamento o lugar similar donde se reside	Casa, departamento o lugar similar donde se reside el paciente que acude al Hospital Teodoro Maldonado Carbo	Rural Urbano	Nominal, Cualitativa dicotómica, Independiente	Historia Clínica Encuesta Demográfica	Frecuencia Porcentaje

Enfermedades Metabólicas	Enfermedad Adquirida o Hereditaria que se produce por una o más alteraciones en el metabolismo	Enfermedad Adquirida o Hereditaria que se produce por una o más alteraciones en el metabolismo en los pacientes que acuden al Hospital Teodoro Maldonado Carbo	Diabetes Mellitus Hipertensión Arterial Dos o mas enfermedades metabólicas Otras enfermedades metabólicas Ninguna	Nominal, Cualitativa politómica, Independiente	Historia Clínica Exámenes de Laboratorio	Frecuencia Porcentaje
Tiempo transcurrido post ictus	Período determinado después de un accidente cerebrovascular	Período determinado después de un accidente cerebrovascular en pacientes del Hospital Teodoro Maldonado Carbo	<3 Meses 3meses- 6 meses 6meses – 1 año	Ordinal, Cualitativa politómica, Independiente	Historia Clínica Encuesta Demográfica	Frecuencia Porcentaje
Presencia de depresión post ictus	Síndrome caracterizado por un a tristeza profunda, perdida de interés o placer posterior a un accidente cerebrovascular	Presencia de tristeza profunda, pérdida de interés o placer posterior a un accidente cerebrovascular pacientes que acuden al Hospital Teodoro Maldonado Carbo	Si No	Nominal, Cualitativa dicotómica, Independiente	Historia Clínica Encuesta Demográfica	Frecuencia Porcentaje
Presencia de Discapacidad física	Falta o limitación de alguna facultad física que imposibilita o dificulta el desarrollo normal de la actividad de una persona.	Presencia de alguna limitación física que imposibilita o dificulta el desarrollo normal de la actividad de pacientes que acuden al Hospital Teodoro Maldonado Carbo	Si No	Nominal, Cualitativa dicotómica, Independiente	Historia Clínica Examen Físico	Frecuencia Porcentaje
Grado de Discapacidad Física	El nivel de limitación física que dificulta el desarrollo normal de las actividades de una persona'	El nivel de limitación física que dificulta el desarrollo normal de las actividades de los pacientes que acuden al Hospital Teodoro Maldonado Carbo	Dependencia Total (0-20) Dependencia Severa (21-60) Dependencia Leve a moderada(61-90)	Ordinal, Cualitativa politómica, Independiente	Historia Clínica Índice de Discapacidad de Barthel	Frecuencia Porcentaje

			Independencia (91-100)			
Presencia de Ideación Suicida	Presencia de pensamientos, deseos y planes de suicidio	Presencia de pensamientos, deseos y planes de suicidio en pacientes que acuden al Hospital Teodoro Maldonado Carbo	Ausencia (0) Presencia (≥ 1)	Nominal, Cualitativa dicotómica, Dependiente	Historia Clínica Escala de Ideación Suicida de Beck	Frecuencia Porcentaje

CAPÍTULO 4: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La población de estudio consiste en 87 pacientes con diagnóstico de Accidente Cerebrovascular atendidos en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo que cumplen los criterios de inclusión. Estos pacientes fueron evaluados en la unidad médica donde fueron atendidos, ya sea en hospitalización o consulta externa.

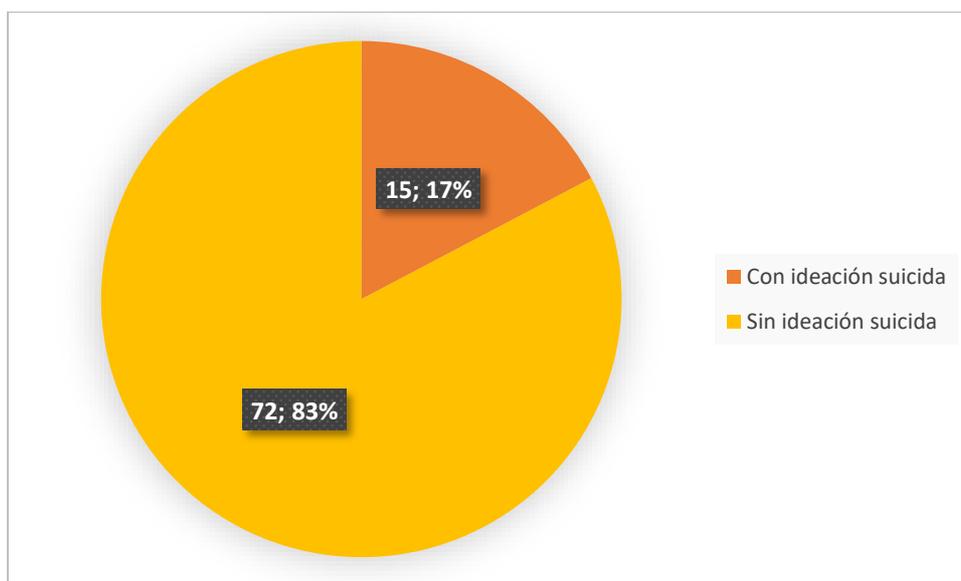


Ilustración 1: Incidencia de Ideación Suicida en la población de estudio

Se utilizó la escala de Ideación Suicida de Beck para determinar la presencia de ideación suicida en la población de estudio. La incidencia de ideación suicida fue del 17% (n=15) en los pacientes con un ACV en el último año (Ilustración 1).

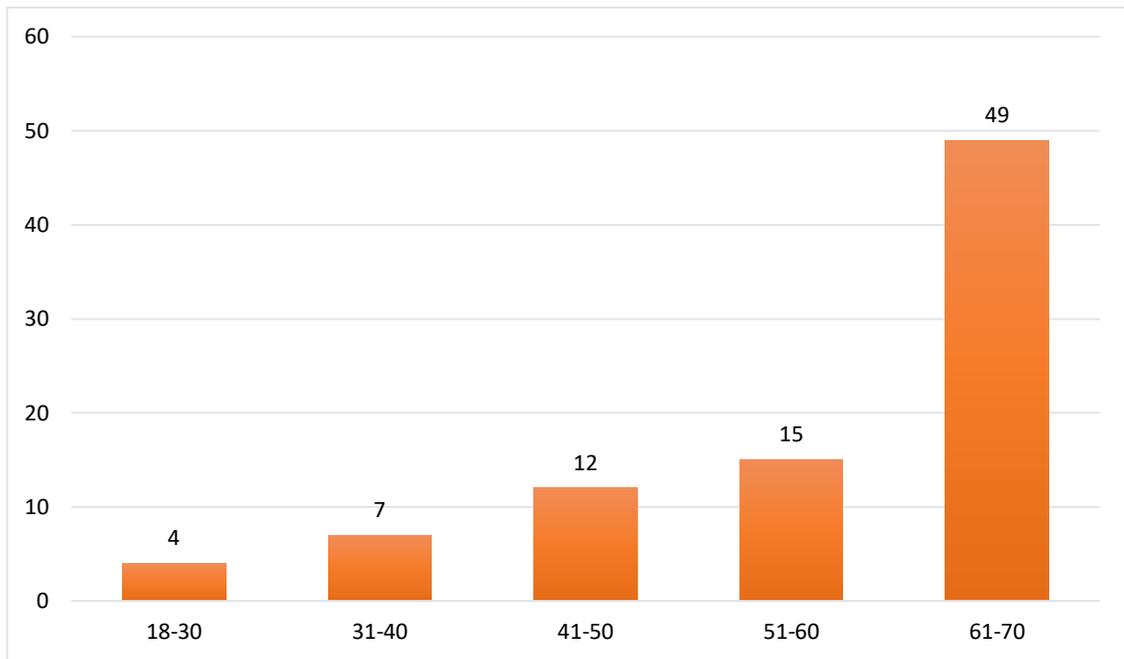


Ilustración 2: Gráfico de barras de los rangos de edad de la población de estudio

Dentro de los 87 pacientes estudiados, el 56% (n=49) pertenece al rango de edad de 61 a 70 años; el 17% (n=15), entre los 51-60 años; el 14% (n=12), entre los 41 y 50 años; el 8% (n=7), entre los 31 y 40 años; y el 5% (n=4), entre los 18 a 30 años. De estos datos, tenemos la mediana y la moda de estos datos son los pacientes entre 61 a 70 años de edad (Ilustración 2).

Tabla 4: Ideación suicida según el rango de edad

EDAD	IDEACIÓN SUICIDA (FREC)	PORCENTAJE IDEACIÓN SUICIDA EN SU GRUPO ETARIO (%)
18-30	0	0%
31-40	2	29%
41-50	3	25%
51-60	2	13%
61-70	8	16%

Según los datos adquiridos por la edad, los pacientes jóvenes entre los 31 a 40 posee el mayor porcentaje de pacientes con ideas suicidas (29%), seguido de los pacientes de 41 a 50 años (25%), de 61 a 70 años (16%), y de 51 a 60 años (13%). En el grupo mas joven, que comprenden los pacientes desde los 18 a 30 años, no presentaron ideas suicidas (Tabla 4)

Tabla 5: Frecuencia y Porcentaje de ideación suicida según el sexo

		OBSERVADOS	PORCENTAJE (%)	IDEACIÓN SUICIDA (FREC)	PORCENTAJE DE IDEACIÓN SUICIDA%
SEXO	FEMENINO	33	38%	6	18%
	MASCULINO	54	62%	9	17%

Se encontró que el 62% (n=54) de nuestra población general son de sexo masculino y el 38% (n=33) son de sexo femenino. Adicionalmente, se evidencio que el 18% de las mujeres y el 17% de los hombres presentaron ideas suicidas (Tabla 5).

Tabla 6: Frecuencia y porcentaje de ideación suicida según estado civil

ESTADO CIVIL	OBSERVADOS	PORCENTAJE (%)	IDEACIÓN SUICIDA (FREC)	PORCENTAJE DE IDEACIÓN SUICIDA%
SOLTERO	32	37%	6	19%
CASADO	43	49%	6	14%
DIVORCIADO	2	2%	0	0%
VIUDO	10	12%	3	30%

En la población de estudio se evidenció que el 49% (n=33) están casados; el 37% (n=32), están solteros; el 12%(n=10), están viudos; y el 2% (n=2) están divorciados. El grupo de pacientes con un mayor porcentaje de ideación suicida según su estado civil fueron los viudos (30%), seguidos por los solteros (19%), y los casados (14%). Ningún paciente divorciado presentó ideas suicidas (Tabla 6).

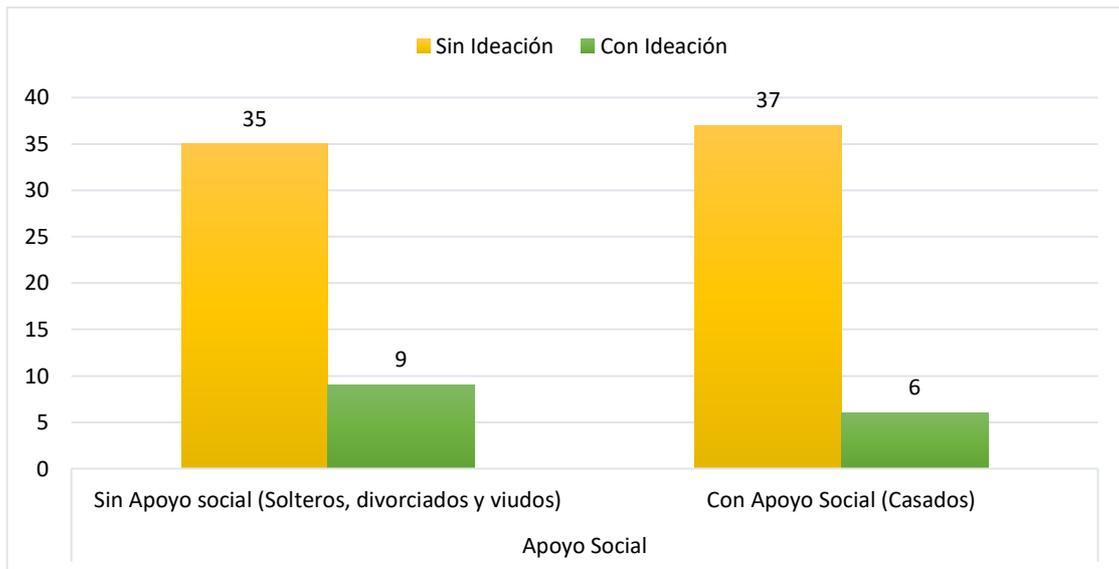


Ilustración 3: Ideación Suicida según estado civil y apoyo social

Se agrupó a los pacientes en aquellos con apoyo social (casados) y sin apoyo social (solteros, divorciados y viudos). Los pacientes sin apoyo social obtuvieron un mayor número de pacientes con ideas suicidas, siendo el 20% (n=9) de su población, mientras que, los pacientes con apoyo social mostraron un 13% (n=6) de ideas suicidas (Ilustración 3).

Tabla 7: Riesgo relativo de ideación suicida en pacientes con y sin apoyo social

	RIESGO RELATIVO
SIN APOYO SOCIAL (SOLTEROS, DIVORCIADOS Y VIUDOS)	1,54
CON APOYO SOCIAL (CASADOS)	0,65

Los pacientes sin apoyo social mostraron un riesgo relativo 1.54 veces mayor en el desarrollo de pensamientos suicidas en comparación a los que sí tienen apoyo social (Tabla 7).

Tabla 8: Frecuencia y Porcentaje de ideación suicida según su nivel de educación

		OBSERVADOS	PORCENTAJE (%)	IDEACIÓN SUICIDA (FREC)	PORCENTAJE DE IDEACIÓN SUICIDA(%)
NIVEL DE EDUCACIÓN	EDUCACIÓN BÁSICA	26	30%	4	15%
	BACHILLERATO	54	62%	11	20%
	TERCER NIVEL	7	8%	0	0%

En la distribución de la población según su nivel de educación encontramos que el 62% (n=54) han cursado hasta el bachillerato; el 30% (n=26), cursaron hasta Educación básica; y el 8% (n=7) han obtenido un título de tercer nivel. Se halló que 2 de cada 10 pacientes que cursaron el bachillerato presentan ideas suicidas. Aquellos pacientes que cursaron hasta educación básica, presentaron un 15% de pacientes con ideas suicidas. No se evidenció ningún caso de ideación suicida en aquellos individuos que cursaron hasta un tercer nivel de educación (Tabla 8).

Tabla 9: Frecuencia y porcentaje de ideación suicida según el estatus socioeconómico

		OBSERVADOS	PORCENTAJE (%)	IDEACIÓN SUICIDA (FREC)	PORCENTAJE DE IDEACIÓN SUICIDA (%)
ESTATUS SOCIO-ECONÓMICO	BAJO	69	79%	13	19%
	MEDIO	17	20%	2	12%
	ALTO	1	1%	0	0%

Según el estatus socioeconómico de nuestra población, se halló que el 79% (n=69) son de un nivel socioeconómico bajo; el 20% (n=17), son de un nivel medio; y el 1% (n=1) es de un nivel alto. Los pacientes de un estrato socioeconómico alto no presentaron pensamientos suicidas. El 19% de los pacientes de un estatus socioeconómico bajo exhiben ideas suicidas, seguido de un 12% de los pacientes de un estatus socioeconómico medio (Tabla 9).

Tabla 10: Frecuencia, Porcentaje y riesgo relativo de ideación suicida según su residencia

		OBSERVADOS	PORCENTAJE (%)	IDEACIÓN SUICIDA (FREC)	PORCENTAJE DE IDEACIÓN SUICIDA (%)
RESIDENCIA	URBANA	71	82%	12	17%
	RURAL	16	16%	3	19%

Según el lugar de residencia, encontramos que el 82% (n=71) residen en zonas urbanas y el resto (18%) en zonas rurales. El 17% de los pacientes que residen en zonas urbanas exhiben ideas suicidas, mientras que los residentes de zonas rurales presentaron un 19% (Tabla 10).

Tabla 11: Frecuencia y porcentaje de ideación suicida según las enfermedades metabólicas

ENFER. METABÓLICAS	OBSERVADOS	PORCENTAJE (%)	IDEACIÓN SUICIDA (FREC)	PORCENTAJE DE IDEACIÓN SUICIDA (%)
HIPERTENSIÓN	30	35%	5	17%
DIABETES MELLITUS	4	5%	1	25%
DOS O MÁS DE LAS ENFERMEDADES ANTERIORES	41	47%	8	20%
OTRAS ENFERMEDADES METABÓLICAS	9	10%	1	11%
NINGUNA	3	3%	0	0%

Se encontró que el 47% (n=41) poseen dos o más enfermedades metabólicas incluyendo hipertensión y diabetes mellitus; el 35% (n=30), padecen de hipertensión arterial pura; el 10% (n=9) sufren de otras enfermedades metabólicas, el 5%(n=4) tienen solamente diabetes mellitus, y el 3% (n=3) no tienen ninguna enfermedad. El grupo de pacientes con mayor porcentaje de ideación suicida según la presencia de enfermedades metabólicas fueron los que padecen de diabetes mellitus (25%), seguido de aquellos que presentan dos o más enfermedades metabólicas (20%), hipertensión (17%), y otras enfermedades metabólicas. Los pacientes que no presentaban patologías metabólicas tampoco presentaron pensamientos suicidas, pero se debe de considerar el número de pacientes presentes en este grupo (Tabla 11).

Tabla 12: Frecuencia y porcentaje de ideación suicida según tiempo transcurrido post ictus

		OBSERVADOS	PORCENTAJE	IDEACIÓN SUICIDA (FREC)	PORCENTAJE DE IDEACIÓN SUICIDA (%)
TIEMPO TRANSCURRIDO POST ICTUS	<3 MESES	12	14%	2	17%
	3 a 6 MESES	14	16%	4	29%
	6 a 12 MESES	61	70%	9	15%

La mayoría de los pacientes evaluados habían presentado un ACV dentro de los últimos 6 a 12 meses. Ellos representan el 70% (n=61) de nuestra población de estudio. Seguido de ellos, encontramos a los pacientes que presentaron un ACV

en los últimos 3 a 6 meses, quienes conforman el 16% (n=14). Por último, tenemos aquellos pacientes que presentaron un ictus en los últimos 3 meses, y cubren el 14% (n=12). Los pacientes con menos de 3 meses y de 6 meses a 12 meses de transcurrido un ACV presentaron un 17% y un 15% de pacientes con ideas suicidas respectivamente (Tabla 12).

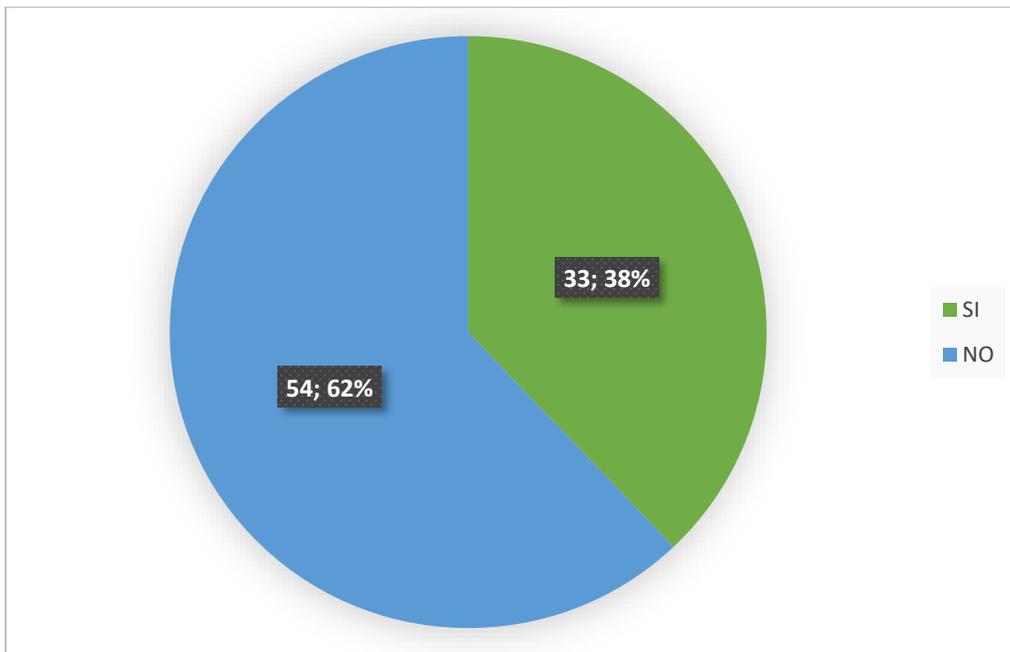


Ilustración 4: Gráfica pastel de depresión posterior al ACV en la población del estudio

El 38% (n=33) de los pacientes presentaron depresión en el momento de la evaluación, mientras que el 62% (n=54) no tuvieron (Ilustración 4).

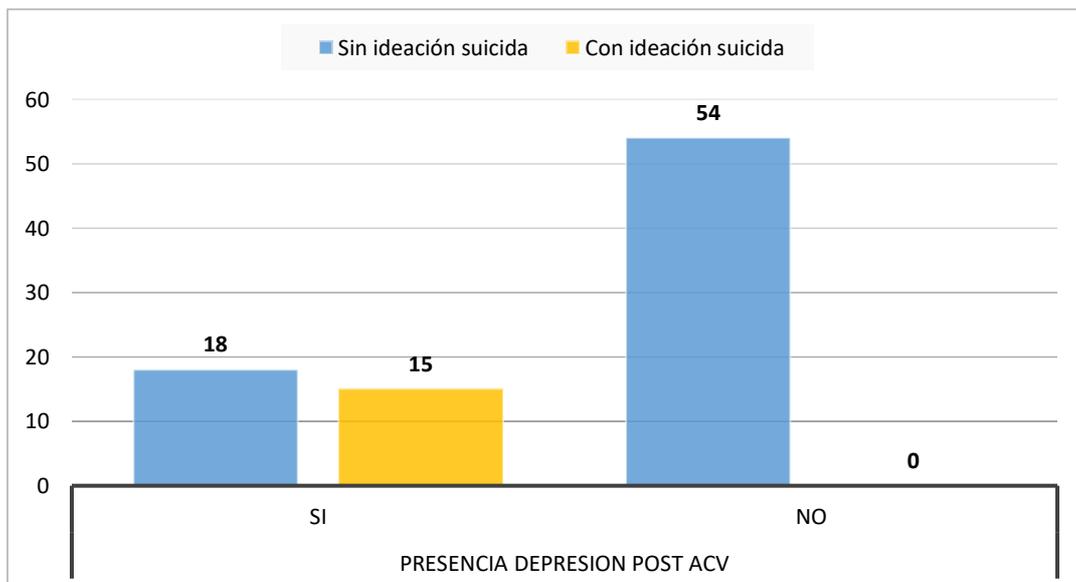


Ilustración 5: Ideación suicida según la presencia de depresión

El 45% (n=15) de las personas con depresión de los pacientes seleccionados presentaron ideas suicidas. No presentaron ideas suicidas los pacientes que no padecían de depresión dentro de la población de estudio (Ilustración 5).

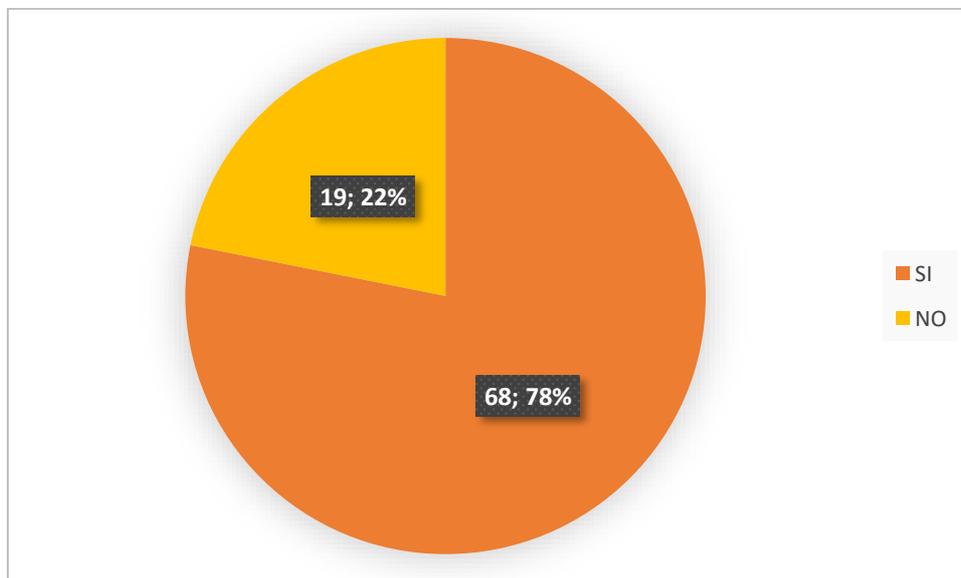


Ilustración 6: Presencia de discapacidad en la población de estudio

Dentro de la población de estudio, se determinó que el 78% (n=68) de los pacientes presentaron algún tipo de discapacidad física, mientras que el 22% (n=19) no la presentaban (Ilustración 6).

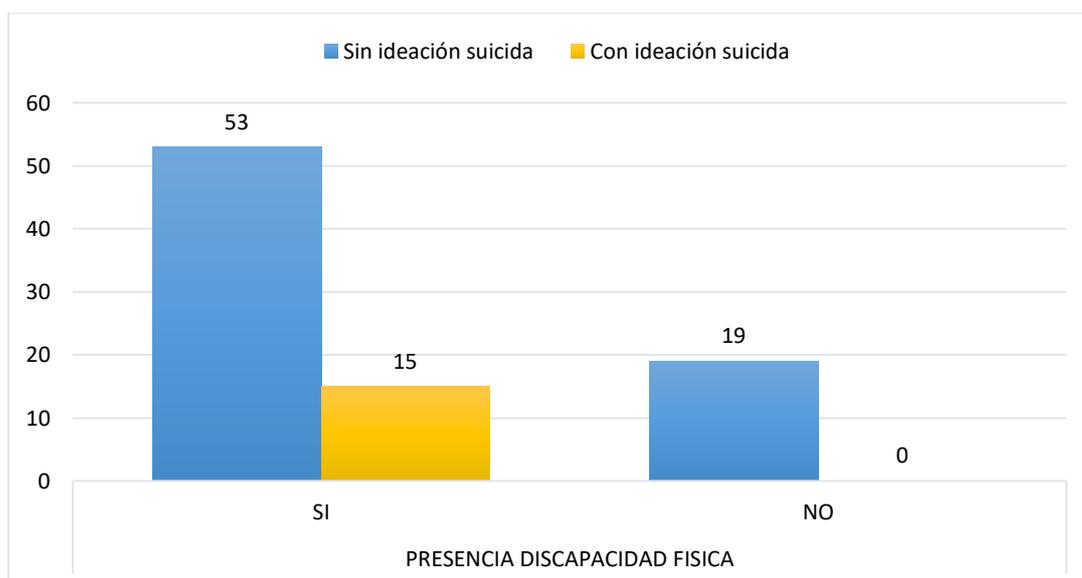


Ilustración 7: Ideación suicida según la presencia de discapacidad física

El 22% (n=15) de los pacientes con discapacidad física exhiben ideas suicidas. Aquellos pacientes sin discapacidad física no presentaron pensamientos suicidas (Ilustración 7).

Tabla 13: Frecuencia y porcentaje de ideación suicida según el grado de discapacidad física

GRADO DE DISCAPACIDAD FÍSICA	OBSERVADOS	PORCENTAJE	IDEACIÓN SUICIDA (FREC)	PORCENTAJE DE IDEACIÓN SUICIDA (%)
INDEPENDIENTE	19	22%	0	0%
DEPENDENCIA LEVE A MODERADA	33	38%	3	9%
DEPENDENCIA SEVERA	22	25%	7	32%
DEPENDENCIA TOTAL	13	15%	5	38%

Se utilizó el índice de discapacidad de Barthel para determinar el nivel de dependencia física en la población de estudio. Se encontró que el 38% (n=33) presentaron una dependencia leve a moderada; el 25% (n=22), presentó una dependencia severa; y un 15% (n=13) presentó dependencia total. En la gráfica también incluye a los pacientes independientes que comprenden el 22% (n=19). En relación a la ideación suicida, el grupo con dependencia total posee el mayor porcentaje (38%), seguido de la dependencia severa (32%), y la dependencia leve a moderada (9%) (Tabla 13).

4.1 DISCUSIÓN

En este estudio, se analizó la incidencia del desarrollo de ideación suicida en pacientes con un ictus previo y la influencia de los factores sociodemográficos, psicológicos y físicos en el desarrollo de las mismas. De los 87 pacientes, se encontró que la incidencia de ideación suicida es del 17% en los pacientes con un ictus en el último año. Bartoli et. al (9), en su meta-análisis, obtuvo hallazgos similares, determinando que el 12% de los sobrevivientes de un ACV desarrollaron pensamientos suicidas.

En la población de estudio, el rango de edad entre 61 a 70 años comprende más de la mitad de los pacientes. Estos resultados concuerdan con la literatura, ya que, a mayor edad, mayor riesgo de un ACV. Katan & Luft (82), en India, evidenciaron que el 12% de los ACV ocurren en los entre 40 y 50 años, reflejando nuestros hallazgos al obtener un 14% de pacientes en este grupo etario.

Entre los distintos rangos de edades, 1/3 de los pacientes entre 30 a 41 años presentaron ideas suicidas. Eriksson et. al (19) en Suecia, expuso que los pacientes jóvenes menores de 54 años tienen un riesgo 6 veces mayor en el desarrollo de pensamientos suicidas. Harnod et. al (5) determinó que esto se debe a un sentimiento de frustración debido al ictus, el desarrollo de algún grado de discapacidad que conlleva la enfermedad o ambas. Por lo tanto, entre más joven sea el paciente con un ACV, es más probable el desarrollo de ideaciones suicidas.

Según el sexo de los pacientes, existieron más hombres que mujeres en la población de estudio. La diferencia en el desarrollo de ideas suicidas entre ambos sexos es mínima. Harnod et. al (5) concuerda que no existe una diferencia significativa en el desarrollo de ideas suicidas según el sexo de los pacientes. Asimismo, la residencia de los pacientes no afecta significativamente el desarrollo de ideación suicida. La mayoría de los pacientes vivían en las zonas urbanas, teniendo en cuenta que el hospital se encuentra dentro de la ciudad.

Cerca de la mitad de la población de estudio estaban casados. La otra mitad consistía de solteros, divorciados y viudos, los cuales se podrían considerar como individuos que carecen de apoyo social. Karsecki & Spencer (2) menciona que las personas que viven solas tienen más probabilidad de suicidarse que las que tienen cónyuges o viven con otra persona. Considerando este hecho, evidenciamos la influencia de la falta de apoyo social en el desarrollo de pensamientos suicidas al tener un riesgo relativo 1.54 veces mayor que su contraparte con apoyo social.

Según el nivel de educación y el estatus socioeconómico, la mayoría de los pacientes cursaron el bachillerato y se encuentran en un estrato social y económico bajo. Eriksson et. al (19) en Suecia observó que los pacientes con educación escolar primaria o secundaria y los pacientes con ingresos bajos y medios tenían un mayor riesgo en desarrollar ideas suicidas en comparación con los pacientes con educación universitaria y de ingresos altos. Esos hallazgos son

similares en esta población de estudio al evidenciar que, 2 de cada 10 personas que cursaron el bachillerato o que pertenecen a un estatus socioeconómico bajo, presentan pensamientos suicidas. En los pacientes que obtuvieron un título de tercer nivel, ninguno presentó ideas suicidas, al igual que los pacientes de un estrato socioeconómico alto. Aún así, se debe de tomar en cuenta el número reducido de pacientes en este último rango.

Las enfermedades metabólicas predisponen al desarrollo de un ACV. La presencia de dos o más enfermedades metabólicas en la población de estudio constituía casi la mitad de los pacientes, seguido de la hipertensión arterial pura. Esto difiere del estudio realizado por Cañizares-Villalba et. al (11) en el mismo hospital, donde encontró una mayor tendencia a la hipertensión arterial pura, siendo esta el 57% de la población, en comparación a las comorbilidades de diabetes mellitus pura o diabetes sumado a hipertensión arterial. Según las enfermedades metabólicas, 1 de cada 5 personas con dos o más enfermedades metabólicas en pacientes con un ictus previo presenta pensamientos suicidas. Un mayor porcentaje lo exhiben aquellos pacientes con diabetes mellitus pura, sin embargo, se debe de considerar que el número de pacientes observados es pequeño.

En función del tiempo transcurrido posterior al ictus, la mayoría de los pacientes fueron evaluados entre 6 a 12 meses después de presentar un accidente cerebrovascular. A pesar de ser el grupo con mayor población, se observó un mayor porcentaje de ideas suicidas en aquellos pacientes que fueron evaluados entre los 3 a 6 meses después del ictus. Estos resultados se comparan al estudio realizado por Choi et. al (18) en Corea del Sur, que sugiere que la prevalencia de depresión alcanza su punto máximo de 3 a 6 meses después del accidente cerebrovascular y actúa como mediador en el desarrollo de pensamientos suicidas. Yang et. al (17) en China, manifiesta que el 10% de los pacientes a los 3 meses de un ACV desarrollan pensamientos suicidas, siendo muy similar al 15% de los pacientes de este estudio.

En base a la presencia de depresión en los sobrevivientes de un accidente cerebrovascular, se descubrió que el 38% de los pacientes en nuestro estudio presentaban depresión en comparación al 30% de Cai et. al (20). Bartoli et. al (9) encontró que la presencia de depresión es 12 veces más probable en los sobrevivientes de un accidente cerebrovascular con ideación suicida en comparación con sus contrapartes no suicidas. Los pacientes que no padecían de depresión no desarrollaron ideas suicidas. Por lo tanto, los pacientes que desarrollaron pensamientos suicidas en la población de estudio, naturalmente tendrían que presentar un ánimo depresivo para el desarrollo de las mismas.

En función de las repercusiones físicas de un ACV, Cañizares-Villalba et. al (11) halló que el 21.74% de los pacientes en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo de octubre a diciembre del 2016 no presentaban discapacidad física o era muy mínima. Este hallazgo se asemeja a los resultados de la población de estudio, al presentar un 22% de pacientes independientes en base al índice de Discapacidad física de Barthell.

En cuanto a la presencia de ideación suicida en pacientes con discapacidad física después a un ACV, no se evidencio ideas suicidas en pacientes independientes, es decir, aquellos sin discapacidad física. Por otra parte, los pacientes que sí desarrollaron ideas suicidas pertenecían al grupo de pacientes con discapacidad. Por esta razón, la discapacidad física sería una condición en el desarrollo de pensamientos suicidas en los pacientes con un ictus previo. Park & Kim (8) en Corea del Sur hablan sobre cómo el accidente cerebrovascular es una enfermedad estigmatizada en su país, particularmente, cuando los pacientes son incapaces de contribuir a la sociedad. Esta perspectiva que desvaloriza a las personas discapacitadas contribuye a un aumento de depresión e ideación suicida. Esto lo expone Lutz y Fiske (65) cuando establecieron que existe una asociación entre la discapacidad funcional, la ideación suicida y la muerte por suicidio. Ellos plantean que la depresión actúa como mediador de la misma. Por lo tanto, es razonable considerar que la experiencia de un accidente cerebrovascular, que a menudo conduce a la discapacidad, se correlaciona con pensamientos suicidas más frecuentes.

Según el nivel de discapacidad física, el estudio de Cañizares-Villalba et. al (11) encontró que el nivel de discapacidad leve y moderada eran del 24% y 11% respectivamente, dando una sumatoria del 35% para discapacidad leve y moderada según la escala de Rankin, cuyos resultados coinciden con el 38% de dependencia leve y moderada en este estudio. Incluso los hallazgos del grado de dependencia severa y dependencia total se asemejan al 29% y al 10% del estudio realizado por Cañizares-Villalba et. (11).

Park & Kim (8) determinaron que la presencia de discapacidad física era un factor importante en el desarrollo de ideaciones suicidas. No obstante, una de sus limitaciones fue establecer su relación con el grado de discapacidad física. En esta investigación se reveló que, a mayor grado de dependencia física, mayor es el porcentaje de pacientes con pensamientos suicidas. Tanto así, que el 38% de los pacientes con dependencia total presentaron ideas suicidas. Esto marca una gran influencia en el desarrollo de ideas suicidas.

CAPÍTULO 5: CONCLUSIÓN

La incidencia de ideas suicidas en los pacientes que han sufrido un accidente cerebrovascular en los últimos 12 meses en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo fue del 17%. Los factores que influyeron en el desarrollo de pensamientos suicidas se dividieron en tres categorías: sociodemográficos, psicológicos y físicos. Con respecto a esta investigación, los factores de mayor relevancia fueron: el apoyo social, la depresión, la presencia de discapacidad física y el grado de discapacidad física.

Se destacó que los pacientes que carecían de apoyo social, es decir, los solteros, divorciados y viudos; tienen un mayor riesgo en desarrollar ideas suicidas. Esto nos hace reflexionar sobre la importancia de la familia del paciente y como esta influye en la prevención en el desarrollo de ideas suicidas.

En cuanto a las características psicológicas, la depresión se presentó en 1/3 de los pacientes. El desarrollo de pensamientos suicidas solamente se presentó en aquellos pacientes que padecían de un ánimo depresivo, lo que muestra la influencia que tiene el estado anímico del paciente y el desarrollo de esas ideas. La salud mental debe de ser constantemente evaluada en todos los pacientes, convirtiéndolo un acto primordial para poder prevenir el desarrollo de este tipo de ideaciones, y más aún, para poder prevenir el acto suicida.

Las secuelas físicas del ACV se presentaron en el 78% de los pacientes, manifestándose con algún grado de discapacidad física. Asimismo, se evidencio que, a mayor grado de discapacidad física, mayor es el porcentaje y el riesgo de desarrollar ideas suicidas. Esto hace que la detección temprana para lograr un tratamiento óptimo del ACV y la rehabilitación física sean fundamentales en conservar la salud mental del paciente y prevengan el desarrollo de ideas suicidas.

A partir de los resultados expuestos, se concluye que los factores sociodemográficos, psicológicos y físicos influyen sobre la incidencia de la ideación suicida en los pacientes sobrevivientes de un ACV. Por esta razón, al

momento de realizar los controles médicos a un paciente con un ictus previo, se debe indagar el desarrollo de ideas suicidas y ser evaluados a profundidad para obtener resultados óptimos en su rehabilitación, su estado emocional y salud mental. Además, se debería intentar brindar el apoyo social necesario para poder evitar el desarrollo de las mismas.

CAPÍTULO 6: RECOMENDACIONES

- La investigación se vio afectada por el bajo flujo de pacientes debido a la pandemia del COVID-19, por lo que se necesitaría hacer un estudio que analice a una población más numerosa.
- Se deben de implementar estrategias para el diagnóstico oportuno de ideas suicidas en sobrevivientes de una accidentes cerebrovascular en todos los niveles de atención de salud para mejorar su calidad de vida.
- El estatus socioeconómico y el grado de apoyo social (que nosotros evaluamos a través del estado civil del paciente) se podrían evaluar a mayor profundidad con otras escalas validadas para una mejor comprensión de los mismos
- La presencia de depresión podría medirse con la Escala de Depresión de Hamilton y utilizar los ítems de conducta suicida del HRSD para un estudio más profundo del tema.

BIBLIOGRAFÍA

1. Eliassen A, Dalhoff KP, Horwitz H. Neurological diseases and risk of suicide attempt: a case–control study. *J Neurol*. junio de 2018;265(6):1303-9.
2. Karceski S. Suicide after stroke. *Neurology*. 28 de abril de 2015;84(17):e130-3.
3. Zhu J, Xu L, Sun L, Li J, Qin W, Ding G, et al. Chronic Disease, Disability, Psychological Distress and Suicide Ideation among Rural Elderly: Results from a Population Survey in Shandong. *Int J Environ Res Public Health*. 28 de julio de 2018;15(8):1604.
4. Johnson W, Onuma O, Owolabi M, Sachdev S. Stroke: a global response is needed. *Bull World Health Organ*. 1 de septiembre de 2016;94(9):634-634A.
5. Harnod T, Lin C, Kao C. Risk of Suicide Attempt in Poststroke Patients: A Population-Based Cohort Study. *J Am Heart Assoc* [Internet]. 23 de enero de 2018 [citado 20 de enero de 2020];7(2). Disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/JAHA.117.007830>
6. Chung JH, Kim JB, Kim JH. Suicidal ideation and attempts in patients with stroke: a population-based study. *J Neurol*. octubre de 2016;263(10):2032-8.
7. Pompili M, Venturini P, Campi S, Seretti ME, Montebovi F, Lamis DA, et al. Do Stroke Patients have an Increased Risk of Developing Suicidal Ideation or Dying by Suicide? An Overview of the Current Literature. *CNS Neurosci Ther*. septiembre de 2012;18(9):711-21.
8. Park E-Y, Kim J-H. Factors related to suicidal ideation in stroke patients in South Korea. *J Ment Health*. 3 de marzo de 2016;25(2):109-13.
9. Bartoli F, Pompili M, Lillia N, Crocamo C, Salemi G, Clerici M, et al. Rates and correlates of suicidal ideation among stroke survivors: a meta-analysis. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. junio de 2017;88(6):498-504.
10. Ouriques Martins SC, Sacks C, Hacke W, Brainin M, de Assis Figueiredo F, Marques Pontes-Neto O, et al. Priorities to reduce the burden of stroke in Latin American countries. *Lancet Neurol*. julio de 2019;18(7):674-83.
11. Cañizares-Villalba MJ, Calderón-Salavarría K, Vásquez-Cedeño D. Mortalidad y discapacidad posterior a un primer episodio de enfermedad cerebrovascular en Guayaquil, Ecuador. *Neurol Argent*. abril de 2019;11(2):61-6.

12. 37% más de suicidios se registraron en Ecuador en lo que va del año 2021 | Ecuador | Noticias | El Universo [Internet]. [citado 28 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.eluniverso.com/noticias/ecuador/37-mas-de-suicidios-se-registraron-en-ecuador-en-lo-que-va-del-ano-2021-nota/>
13. Conejero I, Olié E, Courtet P, Calati R. Suicide in older adults: current perspectives. *Clin Interv Aging*. abril de 2018;Volume 13:691-9.
14. Choi JW, Lee KS, Han E. Psychiatric disorders and suicide risk among adults with disabilities: A nationwide retrospective cohort study. *J Affect Disord*. febrero de 2020;263:9-14.
15. McConnell D, Hahn L, Savage A, Dube C, Park E. Suicidal Ideation Among Adults with Disability in Western Canada: A Brief Report. *Community Ment Health J*. julio de 2016;52(5):519-26.
16. Meltzer H, Brugha T, Dennis MS, Hassiotis A, Jenkins R, McManus S, et al. The influence of disability on suicidal behaviour. *Alter*. enero de 2012;6(1):1-12.
17. Yang Y, Shi Y-Z, Zhang N, Wang S, Ungvari GS, Ng CH, et al. Suicidal ideation at 1-year post-stroke: A nationwide survey in China. *Gen Hosp Psychiatry*. enero de 2017;44:38-42.
18. Choi JW, Lee SG, Kim TH, Han E. Poststroke suicide risk among older adults in South Korea: A retrospective longitudinal cohort study. *Int J Geriatr Psychiatry*. 20 de diciembre de 2019;gps.5245.
19. Eriksson M, Glader E-L, Norrving B, Asplund K. Poststroke suicide attempts and completed suicides: A socioeconomic and nationwide perspective. *Neurology*. 28 de abril de 2015;84(17):1732-8.
20. Cai W, Mueller C, Li Y-J, Shen W-D, Stewart R. Post stroke depression and risk of stroke recurrence and mortality: A systematic review and meta-analysis. *Ageing Res Rev*. marzo de 2019;50:102-9.
21. Pridmore S, Money TT, Post-Graduate Student, Australian National University Medical School, Garran, ACT, Australia, Pridmore W, Post-Graduate Student, Australian National University Medical School, Garran, ACT, Australia. Suicide: What the General Public and the Individual Should Know. *Malays J Med Sci*. 2018;25(2):15-9.
22. Lee S-U, Roh S, Kim Y, Park J-I, Jeon B, Oh I-H. Impact of disability status

on suicide risks in South Korea: Analysis of National Health Insurance cohort data from 2003 to 2013. *Disabil Health J.* enero de 2017;10(1):123-30.

23. Prioridades de investigación en salud, 2013-2017. Minist Salud Publica. 2017;

24. Líneas de Investigación de la UEES [Internet]. Centro de Investigaciones UEES. 2017 [citado 30 de enero de 2020]. Disponible en: <https://www.uees.edu.ec/investigacion/lineas-de-investigacion.php>

25. Rockman CB, Maldonado T. Chapter 86 - Cerebrovascular Disease: Epidemiology and Natural History. En: *Rutherford's Vascular Surgery and Endovascular Therapy*. 9.^a ed. Elsevier; 2019. p. 25.

26. Feigin VL, Nichols E, Alam T, Bannick MS, Beghi E, Blake N, et al. Global, regional, and national burden of neurological disorders, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet Neurol.* mayo de 2019;18(5):459-80.

27. Virani SS, Alonso A, Benjamin EJ, Bittencourt MS, Callaway CW, Carson AP, et al. Heart Disease and Stroke Statistics;2020 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation.* 2020;141(9):e139-596.

28. Kasper D, Fauci A, Hauser S, Jameson L, Longo D, Loscalzo J. *Harrison's Principles of Internal Medicine*. 15.^a ed. McGraw-Hill; 2015.

29. Moran C, Phan T, Srikanth V. Stroke: Clinical Presentation, Management, and Organization of Services. En: *Brocklehurst's Textbook of Geriatric Medicine and Gerontology*,. 8.^a ed. Elsevier; 2017. p. 11.

30. Kuriakose D, Xiao Z. Pathophysiology and Treatment of Stroke: Present Status and Future Perspectives. *Int J Mol Sci.* 15 de octubre de 2020;21(20):E7609.

31. O'Donnell MJ, Xavier D, Liu L, Zhang H, Chin SL, Rao-Melacini P, et al. Risk factors for ischaemic and intracerebral haemorrhagic stroke in 22 countries (the INTERSTROKE study): a case-control study. *Lancet Lond Engl.* 10 de julio de 2010;376(9735):112-23.

32. Seshadri S, Wolf PA. Modifiable Risk Factors and Determinants of Stroke. En: *Stroke* [Internet]. Elsevier; 2016 [citado 2 de febrero de 2020]. p. 217-33. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9780323295444000153>

33. Macrez R, Ali C, Toutirais O, Le Mauff B, Defer G, Dirnagl U, et al. Stroke and the immune system: from pathophysiology to new therapeutic strategies. *Lancet Neurol.* mayo de 2011;10(5):471-80.
34. Lipton P. Ischemic Cell Death in Brain Neurons. *Physiol Rev.* 10 de enero de 1999;79(4):1431-568.
35. George PM, Steinberg GK. Novel Stroke Therapeutics: Unraveling Stroke Pathophysiology and Its Impact on Clinical Treatments. *Neuron.* julio de 2015;87(2):297-309.
36. Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, Adeoye OM, Bambakidis NC, Becker K, et al. Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: 2019 Update to the 2018 Guidelines for the Early Management of Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke.* 2019;50(12):e344-418.
37. Nentwich LM. Diagnosis of Acute Ischemic Stroke. *Emerg Med Clin North Am.* noviembre de 2016;34(4):837-59.
38. Alberts MJ. Clinical Presentation and Diagnosis of Cerebrovascular Disease. En: *Vascular Medicine: A Companion to Braunwald's Heart Disease.* 3.^a ed. 2020. p. 15.
39. Mair G, Wardlaw JM. Imaging of acute stroke prior to treatment: current practice and evolving techniques. *Br J Radiol.* agosto de 2014;87(1040):20140216.
40. Ramos-Lima MJM, Brasileiro I de C, de Lima TL, Braga-Neto P. Quality of life after stroke: impact of clinical and sociodemographic factors. *Clinics [Internet].* 2018 [citado 2 de febrero de 2020];73. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6152181/>
41. Akinwuntan A, Hu X, Terrill AL, Burns SP, Hay CC, Belagaje SR. Young Stroke: Resources for Patients, Their Families, and Caregivers for Long-Term Community Living. *Arch Phys Med Rehabil.* noviembre de 2020;S0003999320311576.
42. Hatem SM, Saussez G, della Faille M, Prist V, Zhang X, Dispa D, et al. Rehabilitation of Motor Function after Stroke: A Multiple Systematic Review Focused on Techniques to Stimulate Upper Extremity Recovery. *Front Hum*

- Neurosci [Internet]. 13 de septiembre de 2016 [citado 2 de febrero de 2020];10. Disponible en: <http://journal.frontiersin.org/Article/10.3389/fnhum.2016.00442/abstract>
43. Hachinski V, Einhäupl K, Ganten D, Alladi S, Brayne C, Stephan BCM, et al. Preventing dementia by preventing stroke: The Berlin Manifesto. *Alzheimers Dement J Alzheimers Assoc.* julio de 2019;15(7):961-84.
44. Actualización de la codificación del DSM-5 [Internet]. American Psychiatric Association.; 2014. Disponible en: https://psychiatryonline.org/pb/assets/raw/dsm/pdf/Spanish_DSM-5%20Coding%20Update_Final.pdf
45. Kalaria RN, Akinyemi R, Ihara M. Stroke injury, cognitive impairment and vascular dementia. *Biochim Biophys Acta.* mayo de 2016;1862(5):915-25.
46. Meng G, Ma X, Li L, Tan Y, Liu X, Liu X, et al. Predictors of early-onset post-ischemic stroke depression: a cross-sectional study. *BMC Neurol.* diciembre de 2017;17(1):199.
47. Pompili M, Forte A, Berman AL, Lamis DA. The Association Between Physical Illness/Medical Conditions and Suicide Risk. En: O'Connor RC, Pirkis J, editores. *The International Handbook of Suicide Prevention* [Internet]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2016 [citado 28 de enero de 2020]. p. 133-48. Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1002/9781118903223.ch8>
48. Fisher M, Saver JL. Future directions of acute ischaemic stroke therapy. *Lancet Neurol.* julio de 2015;14(7):758-67.
49. Sarikaya H, Ferro J, Arnold M. Stroke Prevention - Medical and Lifestyle Measures. *Eur Neurol.* 2015;73(3-4):150-7.
50. WHO | Suicide data [Internet]. WHO. 2016 [citado 2 de febrero de 2020]. Disponible en: http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/suicideprevent/en/
51. Sadock B, Sadock V, Ruiz P. Kaplan & Sadocks Synopsis Of Psychiatry. 11.^a ed. Wolters Kluwer; 2015.
52. Hu C, Zhao D, Gong F, Zhao Y, Li J, Sun Y. Risk factors for suicidal ideation among the older people living alone in rural region of China. *Medicine (Baltimore).* 17 de julio de 2020;99(29):e21330.
53. Han B, Kott PS, Hughes A, McKeon R, Blanco C, Compton WM.

Estimating the rates of deaths by suicide among adults who attempt suicide in the United States. *J Psychiatr Res.* 2016;77:125-33.

54. May AM, Klonsky ED, Klein DN. Predicting Future Suicide Attempts among Depressed Suicide Ideators: A 10-year Longitudinal Study. *J Psychiatr Res.* julio de 2012;46(7):946-52.

55. Chu C, Buchman-Schmitt JM, Stanley IH, Hom MA, Tucker RP, Hagan CR, et al. The interpersonal theory of suicide: A systematic review and meta-analysis of a decade of cross-national research. *Psychol Bull.* diciembre de 2017;143(12):1313-45.

56. Van Orden KA, Witte TK, Cukrowicz KC, Braithwaite SR, Selby EA, Joiner TEJ. The interpersonal theory of suicide. *Psychol Rev.* abril de 2010;117(2):575-600.

57. May AM, Victor SE. From Ideation to Action: Recent Advances in Understanding Suicide Capability. *Curr Opin Psychol.* agosto de 2018;22:1-6.

58. Klonsky ED, Saffer BY, Bryan CJ. Ideation-to-action theories of suicide: a conceptual and empirical update. *Curr Opin Psychol.* agosto de 2018;22:38-43.

59. Hegerl U. Prevention of suicidal behavior. *Dialogues Clin Neurosci.* junio de 2016;18(2):183-90.

60. Brådvik L. Suicide Risk and Mental Disorders. *Int J Environ Res Public Health.* septiembre de 2018;15(9):2028.

61. Koyama A, Fujise N, Matsushita M, Ishikawa T, Hashimoto M, Ikeda M. Suicidal ideation and related factors among dementia patients. *J Affect Disord.* 1 de junio de 2015;178:66-70.

62. Hung GC-L, Cheng C-T, Jhong J-R, Tsai S-Y, Chen C-C, Kuo C-J. Risk and protective factors for suicide mortality among patients with alcohol dependence. *J Clin Psychiatry.* diciembre de 2015;76(12):1687-93.

63. Zhang J, Liu X, Fang L. Combined effects of depression and anxiety on suicide: a case-control psychological autopsy study in rural China. *Psychiatry Res.* enero de 2019;271:370-3.

64. Lepine J-P, Briley M. The increasing burden of depression. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2011;7(Suppl 1):3-7.

65. Lutz J, Fiske A. Functional disability and suicidal behavior in middle-aged and older adults: A systematic critical review. *J Affect Disord.* febrero de

2018;227:260-71.

66. Qiu T, Klonsky ED, Klein DN. Hopelessness Predicts Suicide Ideation But Not Attempts: A 10-Year Longitudinal Study. *Suicide Life Threat Behav.* diciembre de 2017;47(6):718-22.

67. Paashaus L, Forkmann T, Glaesmer H, Juckel G, Rath D, Schönfelder A, et al. Do suicide attempters and suicide ideators differ in capability for suicide? *Psychiatry Res.* mayo de 2019;275:304-9.

68. Klonsky ED, May AM. Differentiating Suicide Attempters from Suicide Ideators: A Critical Frontier for Suicidology Research. *Suicide Life Threat Behav.* febrero de 2014;44(1):1-5.

69. Klonsky ED, May AM. The Three-Step Theory (3ST): A New Theory of Suicide Rooted in the "Ideation-to-Action" Framework. *Int J Cogn Ther.* junio de 2015;8(2):114-29.

70. Klonsky ED, Qiu T, Saffer BY. Recent advances in differentiating suicide attempters from suicide ideators: *Curr Opin Psychiatry.* enero de 2017;30(1):15-20.

71. McFeeters D, Boyda D, O'Neill S. Patterns of stressful life events: distinguishing suicide ideators from suicide attempters. *J Affect Disord.* 1 de abril de 2015;175:192-8.

72. Chaudhury SR, Singh T, Burke A, Stanley B, Mann JJ, Grunebaum M, et al. Clinical Correlates of Planned and Unplanned Suicide Attempts. *J Nerv Ment Dis.* noviembre de 2016;204(11):806-11.

73. Gvion Y, Levi-Belz Y, Hadlaczky G, Apter A. On the role of impulsivity and decision-making in suicidal behavior. *World J Psychiatry.* 22 de septiembre de 2015;5(3):255-9.

74. Fang X, Zhang C, Wu Z, Peng D, Xia W, Xu J, et al. Prevalence, risk factors and clinical characteristics of suicidal ideation in Chinese patients with depression. *J Affect Disord.* agosto de 2018;235:135-41.

75. Betz ME, Sullivan AF, Manton AP, Espinola JA, Miller I, Camargo CA, et al. Knowledge, Attitudes and Practices of Emergency Department Providers in the Care of Suicidal Patients. *Depress Anxiety.* octubre de 2013;30(10):1005-12.

76. Habis A, Tall L, Smith J, Guenther E. Pediatric emergency medicine physicians' current practices and beliefs regarding mental health screening.

Pediatr Emerg Care. junio de 2007;23(6):387-93.

77. Runeson B, Odeberg J, Pettersson A, Edbom T, Jildevik Adamsson I, Waern M. Instruments for the assessment of suicide risk: A systematic review evaluating the certainty of the evidence. Abe T, editor. PLOS ONE. 19 de julio de 2017;12(7):e0180292.

78. Brown GK, Jager-Hyman S. Evidence-based psychotherapies for suicide prevention: future directions. Am J Prev Med. septiembre de 2014;47(3 Suppl 2):186-94.

79. Wilcox HC, Wyman PA. Suicide Prevention Strategies for Improving Population Health. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am. abril de 2016;25(2):219-33.

80. Macip SG, Martínez AD, León SO, Forteza CG. Características psicométricas de la Escala de Ideación Suicida de Beck (ISB) en estudiantes universitarios de la ciudad de México. 2000;10.

81. Cid-Ruzafa J, Damián-Moreno J. Valoración de la discapacidad física: el índice de Barthel. Rev Esp Salud Pública. marzo de 1997;71(2):127-37.

82. Katan M, Luft A. Global Burden of Stroke. Semin Neurol. abril de 2018;38(2):208-11.

ANEXOS

ANEXO 1: ENCUESTA DEMOGRÁFICA

1. Edad:

2. Sexo:

- 1) Femenino
- 2) Masculino

3. Estado Civil:

- 1) Soltero/a
- 2) Casado/a
- 3) Divorciado/a
- 4) Viudo/a

4. Nivel de Educación:

- 1) Educación Básica
- 2) Bachillerato
- 3) Tercer nivel

5. Estatus Socioeconómico

- 1) Bajo (<\$500)
- 2) Medio (\$500-\$1000)
- 3) Alto (>\$1000)

6. Residencia

- 1) Urbana
- 2) Rural

7. Enfermedades Metabólicas (puede escoger mas de una)

- 1) Diabetes Mellitus
- 2) Hipertensión Arterial
- 3) Dos o mas enfermedades metabólicas
- 4) Otras enfermedades metabólicas
- 1) Ninguna

8. Tiempo Transcurrido del Accidente Cerebrovascular:

- 1) <3 meses
- 2) 3-6 meses
- 3) 6-12 meses

9. Presencia de depresión (Usted tiene depresión?)

- 1) Si
- 2) No

10. Padece de algún tipo de discapacidad física?

- 1) Si
- 2) No

ANEXO 2: ÍNDICE DE DISCAPACIDAD FÍSICA DE BARTHELL

	PARÁMETRO	PUNTAJE	PARÁMETRO	PUNTAJE	
COMER	Independiente (La comida esta al alcance de la mano)	10	DESPLAZARSE	Independiente al menos 50m con cualquier tipo de muleta, excepto andador	15
	Necesita ayuda para cortar, extender mantequilla, usar condimentos, etc.	5		Anda con pequeña ayuda de una persona (física o verbal)	10
	Incapaz	0		Independiente en silla de ruedas en 50m	5
TRASLADARSE ENTRE LA SILLA Y LA CAMA	Independiente	15	SUBIR Y BAJAR ESCALERAS	Inmóvil	0
	Necesita algo de ayuda (una pequeña ayuda física o ayuda verbal)	10		Independiente	10
	Necesita ayuda importante (una persona entrenada o dos personas), puede estar sentado	5		Necesita ayuda física o verbal. Puede llevar cualquier tipo de muleta	5
	Incapaz, no se mantiene sentado	0		Incapaz	0
ASEO PERSONAL	Independiente para lavarse la cara, las manos, los dientes, peinarse y afeitarse	5	VESTIRSE Y DESVESTIRSE	Independiente, incluyendo botones, cremalleras, cordones, etc.	10
	Necesita ayuda con el aseo personal	0		Necesita ayuda, pero puede hacer la mitad aproximadamente sin ayuda	5
	Independiente (entrar, salir, limpiarse y vestirse)	10		Dependiente	0
USO DE RETRETE	Necesita alguna ayuda, pero puede hacer algo solo	5	CONTROL DE HECES	Continente	10
	Dependiente	0		Accidente excepcional (máximo uno/24h)	5
	Independiente	5		Incontinente, o sondado incapaz de cambiarse la bolsa	0
BAÑARSE/DUCHARSE	Dependiente	0	CONTROL DE ORINA	Continente, durante al menos 7 días	10
	Independiente	5		Accidente excepcional (máximo 1/24h)	5
				Incontinente, o sondado incapaz de cambiarse la bolsa	0
TOTAL					

0-100 PTOS (0-90 SI USAN SILLA DE RUEDAS)

ANEXO 3: ESCALA DE IDEACIÓN SUICIDA DE BECK

Parámetro		Puntaje
CARACTERÍSTICAS DE LAS ACTITUDES HACIA LA VIDA/MUERTE		
1. Deseo de vivir	Moderado o fuerte	0
	Débil	1
	Ninguno	2
2. Deseo de morir	Ninguno	0
	Débil	1
	Moderado o fuerte	2
3. Razones para vivir/morir	Porque seguir viviendo vale mas que morir	0
	Aproximadamente iguales/Equilibrado	1
	Porque la muerte vale mas que seguir viviendo	2
4. Desea intentar activamente el suicidio	Ninguno (inexistente)	0
	Débil (Poco)	1
	Moderado o fuerte	2
5. Deseos pasivos del suicidio	Puedo tomar precauciones para salvaguardar mi vida	0
	Puedo dejar de vivir/morir por casualidad. Dejarlo a la suerte	1
	Evitaría los pasos necesarios para salvar o mantener su vida	2
Total		
Puntaje \geq 1 = Ideador Puntaje 0 = No ideador		

ANEXO 4: APROBACIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO



Memorando Nro. IESS-HTMC-CGI-2021-0075-FDQ
Guayaquil, 25 de Marzo de 2021

PARA: CRISTINA VIDAL CARRION
Estudiante de la Universidad Espíritu Santo

De mi consideración:

Por medio de la presente, informo a usted que ha sido resuelto factible su solicitud para que pueda realizar su trabajo de investigación: "IDEACION SUICIDA POSTERIOR A UN ACCIDENTE CEREBROVASCULAR EN PACIENTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO EN EL PERIODO MAYO -AGOSTO 2020" presentado por Cristina Vidal Carrión, estudiantes de la Universidad Espíritu Santo, una vez que por medio del memorando N° IESS-HTMC-JUTNEO-2021-0307-M de fecha 22 de Marzo del presente, firmado por el Espe. Filadelfo Saltos - Jefe Unidad de Neurología en el que se recibió el informe favorable de la misma.

Por lo antes expuesto reitero que puede realizar su trabajo de titulación siguiendo las normas y reglamentos del hospital Teodoro Maldonado Carbo.

Atentamente,

Esp. Daniel Calle Loffredo
COORDINADOR GENERAL DE INVESTIGACIÓN
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES T.M.C.
COORDINADOR GENERAL DE INVESTIGACIÓN, ENCARGADO HOSPITAL DE ESPECIALIDADES - TEODORO MALDONADO CARBO

Referencias:
- Solicitud

mm

[Handwritten signature and date]
Cristina Vidal Carrión
13/03/2021
10:00

Renovar para actuar,
actuar para servir

www.iess.gob.ec / @IESSec f IESSecu IESSec

*Documento fuera de Quipux

1/1