



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE POSGRADO**

**EVALUACIÓN DE LA PREVALENCIA ACCIDENTE
CEREBROVASCULAR HEMORRÁGICO
HOSPITAL III DE EMERGENCIAS GRAU ESSALUD 2019**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**PARA OPTAR
EL TITULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MEDICINA DE EMERGENCIAS Y
DESASTRES**

PRESENTADO POR

LAURA EMILIA SANCHEZ BUSTAMANTE

ASESOR

FABRICIO PAÚL GAMARRA CASTILLO

LIMA - PERÚ

2023



Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada

CC BY-NC-ND

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE POSGRADO**

**EVALUACIÓN DE LA PREVALENCIA ACCIDENTE
CEREBROVASCULAR HEMORRÁGICO
HOSPITAL III DE EMERGENCIAS GRAU ESSALUD 2019**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**PARA OPTAR
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MEDICINA DE
EMERGENCIAS Y DESASTRES**

**PRESENTADO POR
LAURA EMILIA SANCHEZ BUSTAMANTE**

**ASESOR
MTRO. FABRICIO PAÚL GAMARRA CASTILLO**

LIMA, PERÚ

2023

ÍNDICE

	Págs.
Portada	i
Índice	ii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Descripción de la situación problemática	3
1.2 Formulación del problema	5
1.3 Objetivos	5
1.3.1 Objetivo general	5
1.3.2 Objetivos específicos	5
1.4 Justificación	7
1.4.1 Importancia	7
1.4.2 Viabilidad y factibilidad	7
1.5 Limitaciones	8
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	9
2.1 Antecedentes	9
2.2 Bases teóricas	23
2.3 Definición de términos básicos	39
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	42
3.1 Formulación	42
3.2 Variables y su definición operacional	43
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	45
4.1 Diseño metodológico	45
4.2 Diseño muestral	45
4.3 Técnicas de recolección de datos	46
4.4 Procesamiento y análisis de datos	49
4.5 Aspectos éticos	49
CRONOGRAMA	50
PRESUPUESTO	51
FUENTES DE INFORMACIÓN	52
ANEXOS	
1. Matriz de consistencia	
2. Instrumentos de recolección de datos	

NOMBRE DEL TRABAJO

Sanchez_Bustamante_Laura_ProyectoEV
ALUACIÓN DE LA PREVALENCIA ACCIDE
NTE CEREBROVASCULAR HEMORRÁGIC
O

AUTOR

LAURA EMILIA SANCHEZ BUSTAMANT
E

RECuento de palabras

5878 Words

RECuento de caracteres

34095 Characters

RECuento de páginas

30 Pages

Tamaño del archivo

1.4MB

Fecha de entrega

Jun 26, 2023 11:42 AM GMT-5

Fecha del informe

Jun 26, 2023 11:43 AM GMT-5

● 6% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 6% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Base de datos de trabajos entregados
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Material bibliográfico
- Material citado

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la situación problemática

Los accidentes cerebrovasculares (ACV) constituyen una problemática de salud que actualmente va en aumento (1).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), ocupan el segundo lugar de causas de fallecimientos en los países subdesarrollados es el accidente cerebrovascular representando el 12,8% de mortalidad debido a sus múltiples causas. El ACV ha tenido consecuencias muy trágicas a nivel mundial dejando a más de 5 106 125 muertos en 1998, principalmente en la población con edad de 45 años en adelante, superando incluso a la enfermedad isquémica coronaria. Las secuelas debido a el ACV dejan incluso a los pacientes que lo han padecido con discapacidad (2). Su incidencia se expande a nivel mundial.

Diferentes estudios han reportado que los pacientes que padecen de ACV un 11.1%, fallece y el 8,5% muere en el primer mes. Teniendo como resultado que un 63% desarrolla isquemia y 80% es hemorrágicos, esto sucede en una gran mayoría en países con medios económicos bajos (3). En nuestro país, el 15% de muertes prematuras están generadas por las ECV. Para el año 2011, la mortalidad fue de 2225 personas con ACV, que fueron internadas en hospitales de Lima. Posteriormente, el 2013, se reportaron 6444 decesos por ACV, de los cuales el 51.3% fueron de sexo masculino con 72.3 años en promedio (4).

Se considera que las consecuencias generadas a causa de esta enfermedad son la mortalidad y discapacidad. El impacto se mide midiendo los años de vida más la cantidad de años disminuidos por la enfermedad. Asimismo, datos proporcionados por la OMS muestran que a nivel mundial el ACV tuvo una gran responsabilidad en generar más de 5 106 125 decesos en el año 1998, superada por la enfermedad isquémica coronaria (5).

En Brasil, se logró reportar en el 2013, que 2.2 millones de residentes en áreas urbanas y rurales con edades de 18 años habían sido diagnosticados con ACV, en cambio en las grandes regiones no se presentaron casos significativos (6).

Un estudio realizado en el año 2010 concluyó que los países con altos ingresos en comparación con los países de bajos recursos, tenían una incidencia de mortalidad y discapacidad del 22% (7).

Según un estudio sobre el desarrollo ECV a nivel global es de 77.3%, en isquemia el 22.7, hemorrágicos, teniendo estos resultados similares en toda Sudamérica y en Perú. Asimismo, la cantidad de eventos cardioembólico son difíciles de determinar; en países medios y pobres, debido a que el monitoreo de las arritmias no son controlados en todos los sectores de salud (7).

Esta enfermedad es la séptima a nivel mundial generando discapacidad y es la segunda en personas con un rango de edad mayor a 60 años. También, en el año 1998, en los países desarrollados un total de 893,182 pacientes murieron a causa de esta enfermedad y 5.219,417 mostraron complicaciones, mientras en los lugares con menor desarrollo se evidenció 4.212 44 personas que fallecieron y 36.406 797 que tuvieron discapacidad (3,6,8).

La edad promedio de pacientes que padecen de ECV es de 62 a 65 años, teniendo una proporción, entre hombre y mujer de 1.47. En el Perú el Ministerio de Salud (MINSA) refiere que los ACV son catalogados como la enfermedad en el puesto número diez en el país (2%), llegando a tener tasas de mortalidad de 116,385 años en la salud de los pacientes que lo padecen, el cual contribuye al 5% de enfermedad en mayores de 60 años. Se estima una tasa de fallecimiento de 0.26 por ACV y una tasa de incidencia de 1 por 1000 a partir de 15 años (9).

1.2 Formulación del problema

¿Cuál es la prevalencia del accidente cerebrovascular hemorrágico en pacientes postrombolizados en el servicio de Emergencia del Hospital III de Emergencias Grau ESSALU de febrero 2018 a febrero 2019?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Determinar la prevalencia de accidente cerebro vascular hemorrágico en pacientes postrombolizados en el servicio de Emergencia del Hospital III de Emergencias Grau ESSALUD de febrero 2018 a febrero 2019.

1.3.2 Objetivos específicos

Determinar el tipo de ACV, según edad y sexo en pacientes postrombolizados en el servicio de Emergencia del Hospital III de Emergencias Grau ESSALUD de febrero del 2018 a febrero del 2019.

Determinar el tipo de ACV, según presencia de comorbilidades en pacientes postrombolizados en el servicio de Emergencia del Hospital III de Emergencias Grau ESSALUD de febrero del 2018 a febrero del 2019.

Asociar tipo de ACV y tabaquismo en pacientes postrombolizados en el servicio de Emergencia del Hospital III de Emergencias Grau ESSALUD de febrero del 2018 a febrero del 2019.

1.4 Justificación

1.4.1 Importancia

El presente trabajo tiene como importancia estudiar los factores de riesgo observados en pacientes con ACV. Los resultados brindarían información académica y epidemiológica valiosa, con la cual se podría otorgar un mejor plan de tratamiento en el servicio de Emergencia.

1.4.2 Viabilidad y factibilidad

Hay factibilidad, ya que se cuenta con los permisos de la institución para acceder a la información necesaria para la realización de este estudio.

1.5 Limitaciones del estudio

No se cuenta con alguna limitación para la realización del estudio.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Preve et al. realizaron un estudio de cohortes; donde, de 319 pacientes estudiados, 68 fueron trombolizados, con una escala de NIHSS de 11.5. Su etiología: 34% cardioembolia. Hemorragia intracraneana no fatal: 4 (6%). Tiempo síntoma aguja promedio: 169 m. Mortalidad de trombolizados. Se concluyó que desde que se inauguró la unidad de ACV en el hospital de Montevideo, la cantidad de trombólis se ha incrementado (12).

Palomo L et al. elaboraron un trabajo forense de los traumatismos craneoencefálicos (TCE) letales. El resultado primario de esta investigación fue que se encontró un aumento en la hemorragia intracraneal en la TC . Esto puede deberse a que se incluyeron un total de 33 visitas de pacientes elegibles para su análisis. La edad fue de 74.8 años. La hemorragia intracraneal en este estudio tuvo una incidencia similar a los informes previos de pacientes con warfarina. Se necesitan más evidencia que respalde lo dicho para determinar si la prevalencia de hemorragia intracraneal observada en nuestra población de pacientes es cierta (6).

Bayona et al. realizaron una investigación a pacientes que sufrieron trombosis e infarto cerebral. Los resultados incluyeron 70 pacientes. El 51.4% de los pacientes eran mujeres, el 22,8% tenían más de 80 años. Los principales riesgos fueron la hipertensión, la dislipidemia y el accidente cerebrovascular. Resultados favorables para los mayores de ochenta y más de la mitad de los menores de 80. En 31,2% pacientes de más de 80 años, y en 5.5% de menos de 80 años ($p = 0.005$) donde se observó un mayor número de fallecidos. Las conclusiones del estudio se observó una mayor mortalidad en pacientes mayores de 80 años (7).

Ortiz AM investigó características de riesgo de ACV en HTA no regulada. Los resultados fueron que se hallaron fue que el ACV tiene un mayor porcentaje de prevalencia en pacientes de mayores de 65 años en las pacientes mujeres, con mayor incidencia a sintomatología neurológica, los cuales tenían antecedente enfermedades como la HP crónica sin control médico y sin tratamiento apropiado.

Asimismo, la HTA Grado II es tomada en consideración como factor de primer riesgo (13).

Brunet F et al. realizaron una investigación descriptiva, de observación y prospección. Se tuvo una población de 34 individuos atendidos entre el año 2010 y el 2013. Se presentaron casos de embolias cardíacas en un 35%, 23% fueron casos de placas de ateroma, 6% por obliteración de vasos, 18% por una o dos causas indeterminadas; y, el otro 18% por poseer estudios no completados (10).

Guevara et al. investigaron la trombólisis intravenosa en pacientes con accidente cerebrovascular isquémico. La metodología del presente estudio descriptivo y longitudinal en enfermos cuyo tratamiento fue de fibrinólisis. Como resultados se obtuvo una frecuencia de mayor en la HP (19/27). Así mismo, se generaron archivos durante la intervención a cada paciente los cuales describieron las complicaciones y manejo de la enfermedad. Hubo reportes sobre ACV hemorrágico y su tasa de mortalidad. Para el presente estudio se evaluó la tasa de fallecimiento y con escala la escala de Rankin, la cual dio como conclusión que un 50 % de los pacientes que padecieron de ACV dentro de los primeros 90 días tenían como resultado posttrombólisis (14).

En Lima, en la Universidad Peruana Cayetano Heredia, Dávalos y Málaga desarrollaron el estudio titulado El accidente cerebrovascular en el Perú, donde se trata la ACV como una enfermedad prevalente que está olvidada y desatendida en nuestro país, donde se indicó que una media de 15 millones es afectada con este tipo de enfermedad, de los cuales son 5 millones que tienen muerte prematura o permanecen con discapacidades. En el Perú, en la zona urbana se reportó una prevalencia de 6,8% y en la zona rural se reportó el 2,7% en personas mayores de 65. Estas representaron el 28,6 y el 13,7% de etiologías de mortalidad respectivamente (15).

Por otro lado, el Ministerio de Salud comunicó el aumento de la mortalidad por ACV en el 2000 y 2006; y, por otro lado, el Hospital Nacional Cayetano Heredia indicó sobre el fallecimiento en los hospitales en un 20% entre los años 2000 y 2009, lo

cual se puede visualizar que el ACV es una cuestión de salud pública no solo a nivel nacional sino a nivel mundial (9).

Dentro de la problemática que se relacionan en el ACV, es que existe falta de un diagnóstico conveniente y adecuado. Diversas investigaciones han indicado que se desarrolla hasta en un 25% en adultos mayores, que proceden de zonas urbanas y rurales del Perú, las cuales por falta de desconocimiento y un diagnóstico acertado podrían terminar con secuelas hasta inclusive la muerte. En el grupo de dolientes tratados que acuden al nosocomio, solo entre 23 a 30% logra llegar dentro de las primeras tres horas de producido el acontecimiento, y se pierde así el poder realizarse un tratamiento con trombólisis oportunamente. Inclusive el lugar en donde puede vivir el paciente suele ser muy lejos de los centros de salud, el transporte suele demorar y la falta de desconocimiento son factores de riesgo en la llegada a tiempo del paciente además del desconocimiento de los signos de alarma, los cuales cumplen un rol importante para que la familia llegue a tiempo al nosocomio (9).

Moreira et al. realizaron un estudio retrospectivo y cuantitativo, incluyendo el método descriptivo. Se tuvo una población con alto riesgo de ACV y se halló una mayoría de ACV isquémico en individuos diabéticos. La conclusión fue que existe un gran porcentaje de pacientes los que padecen de ACV y los cuales son hospitalizados dejando secuelas o hasta incluso generando la muerte (16).

Posadas L elaboró los factores de riesgo asociados a accidente cerebrovascular, el método usado fue (con casos control) y retrospectivo. La población fueron los pacientes de Neurología del HNERM en el año 2016. La muestra fueron 76 los casos que se encontraron y 76 controles del presente estudio con 0,95 de confianza. En conclusión, la dislipidemia y la hipertensión arterial fueron asociados como divisor de riesgo más importantes en la ACV isquémico trombótico, por lo tanto, es importante su control y seguimiento (3).

Guevara M investigó de forma epidemiológica las principales características que podrían desencadenar un ACV. Los resultados obtenidos del estudio es la importancia de reconocer los signos o síntomas en el paciente o el familiar que

padece de ACV para saber determinar a tiempo la enfermedad y lograr salvar vidas (17).

Huayanay JP estudió los tiempos críticos y morbi-mortalidad de ACVs isquémicos. El presente estudio longitudinal se valoró por neurología y trombólisis. Muestra: 150 pacientes con ACV isquémico, siendo que el 8% completó su evaluación antes de los 180 min. En ambos grupos, la valoración del neurólogo fue el principal tiempo de retraso. La estancia de los pacientes en el centro hospitalario fue menor y su recuperación completa y sin secuelas (18).

Alfageme R ejecutó un estudio descriptivo y retrospectivo no experimental, con una muestra de 72 pacientes diagnosticados con accidente cerebrovascular, entre los meses de octubre 2014 al mes de marzo 2015. Como resultados se obtuvieron que de 72 enfermos, el 48.6% tuvieron el diagnóstico de ACV isquémico y el 51.4% ACV Hemorrágico. El antecedente fue la hipertensión arterial presentes en los dos tipos de ACV (61.1%). También, se concluyó que el ACV de mayor frecuencia fue el cardioembólico (40%), el cual se asocia a una fibrilación del corazón. Las conclusiones de la presente investigación fue que las enfermedades más predisponentes para ACV son la diabetes mellitus, hipertensión arterial, fibrilación del corazón, dislipidemia, por lo tanto, se sugiere que realizar una prevención y adecuado seguimiento, disminuiría la prevalencia de los mismos (19).

2.2 Bases teóricas

Ataque cerebrovascular

Accidente cerebrovascular hemorrágico

En el ACV, el sangrado se da desde y directamente en el parénquima cerebral. Los términos hemorragia intracerebral y ACV hemorrágico se usan indistintamente y se consideran entidades separadas de la transformación hemorrágica del accidente cerebrovascular isquémico (20).

El ACV hemorrágico no compromete la arteria cerebral. Cuando se produce uno, su origen radica en el rompimiento vascular intracerebral. A diferencia de un ictus

hemorrágico, este puede ser causado por un tapón de una arteria y no de la disidencia de un vaso (15).

El ACV hemorrágico intracerebral también conocida como hemorragia subaracnoidea es una enfermedad no muy común, esta puede ocurrir dentro del tejido cerebral entre el cerebro más específicamente entre el cerebro y las meninges, es una enfermedad muy común y representa el 15% de los casos ACV. Sin embargo, el ACV hemorrágico puede generar una mortalidad mayor (8).

Tratamiento

Según la American Heart Association (AHA), se han comparado diferentes personas según su raza (blanca y afroamericanos), estos últimos tienen el doble de riesgo de sufrir un ACV y mayor riesgo de mortalidad en su primera instancia (20).

Accidente cerebrovascular Isquémico

Los ACV isquémicos se originan por obliteración u oclusión de arterias, por lo que, el tratamiento está orientado en permeabilizar y/o reestablecer el flujo sanguíneo (21).

Tipos

Hay tres tipos principales de accidente cerebrovascular (21):

Accidente cerebrovascular isquémico: interferencia en el flujo sanguíneo que llega al cerebro.

Accidente cerebrovascular hemorrágico: esto se origina por rompimiento de vaso sanguíneo.

Ataques isquémicos transitorios (AIT): también son llamados “mini derrames cerebrales”, se crean interferencias que dificultan el flujo sanguíneo cerebral; y luego, se permeabiliza o reanuda, con lo cual cesa la sintomatología.

Causas

Se tienen diferentes tipos de causas; sin embargo, las características que pueden conllevar a ello, son más importantes: sobrepeso, tener mas de 50 años, antecedentes familiares, sedentarismo, alcoholismo, tabaquismo y el consumo de drogas (21, 22).

Un ACV hemorrágico es frecuentemente causado por la presión arterial alta y, generalmente, por la ruptura de paredes arteriales que tienen como consecuencia una presión sanguínea no controlada o aneurismas (23).

Otras etiologías incluyen: vasculitis asociadas a enfermedades (sífilis, tuberculosis, etc), trastornos de coagulación, injurias vasculares, traumatismos de cabeza y cuello, radioterapia, esclerosis arterial, cardiopatías, valvulopatías, entre otras.

Síntomas

Hemi-entumecimiento, dificultades del habla o entendimiento, desorientación. el habla. Ceguera parcial o total, poca coordinación e incapacidad de controlar sus movimientos, cefalea severa y súbita. Entre más rápido se trata un ACV, habrá menos riesgo de secuelas discapacitantes (24).

Factores de riesgo

Los factores establecidos principales son: tensión arterial alta, diabetes mellitus, consumo de tabaco, hipercolesterolemia, un IMC alto y estilo de vida sedentario. Asimismo, se sabe que se da con más frecuencia en la edad adulta mayor (en esta etapa, más en mujeres), en el sexo masculino, y, en pacientes con antecedentes familiares (21,24,25).

Síntomas de ictus hemorrágico

Su sintomatología consiste en una pérdida de conocimiento súbita, , cefalea severa, astenia, para parálisis o parálisis total; también llamadas hemiplejía y apoplejía respectivamente (22).

Si este ocurre en el hemisferio dominante (izquierdo generalmente), lo primero que se evidencia es dificultad en el lenguaje, habla y articulación de palabras. Asimismo, también se presenta ceguera parcial o total, adormecimiento facial, de miembros inferiores y manos. Incluso puede llegar a producirse el coma.

su patogenia radica en la detonación de arterias intracerebrales, por ello, la mayoría de defunciones se dan a los dos días de iniciados los síntomas. Alrededor de una quinta parte de pacientes con HIC desarrollan deterioro pre hospitalario y una cuarta parte durante la hospitalización (22).

Se debe considerar que el paciente presenta HIC, cuando este presenta cefalea, deficiencias neurológicas focales, vómitos, PA sistólica mayor de 22 mmHg y reducción de conciencia de inicio brusco. Se debe considerar antecedentes de hipertensión, como ACV, traumatismo craneal, y uso previo de tratamiento anticoagulante y/o trombótico (22).

El abordaje en el servicio de emergencias, es el mismo que el del ictus isquémico. Se maneja la vía aérea, se brinda apoyo cardiovascular, se índice la reducción de presión arterial y la coagulación. El objetivo siempre es reducir el riesgo para trasladarlos a una unidad de apoplejía o cuidados de neurociencia (22).

Dentro de las puntuaciones, la escala ACV es la más usada. Se ha registrado como una puntuación válida para deceso a los 30 días y desenlaces funciones a los 12 meses (26).

Rehabilitación

Se han determinado una serie de terapias como, la del habla, la física, ocupacional, y grupos de apoyo. Se sabe que a familia es un factor importante en la rehabilitación (26).

Prevención

Mantener un estilo de vida saludable, con un adecuado control de la dieta, peso y evitar el uso de tabaco o bebidas alcohólicas. Previenen enfermedades sobretodo cardiopatías y trastornos circulatorios. Otros métodos, son el mantener la presión

controlada, así como los trastornos metabólicos y un correcto tratamiento de apnea del sueño, previenen ACVs. Por otro lado, un método invasivo es también la cirugía arterial (24).

Alteplase

Es un activador de plasminógeno sintético, pues se produce en laboratorios. Es un trombolítico sistémico, también llamado Activasa, r-tPA y activador de plasminógeno de tejido recombinante (27).

Se usa para tratar infartos agudos de miocardio y otras afecciones originadas por coagulación, a disolver o romper estos (28).

Esta aprobado por “la administración de alimentos y medicamentos de EEUU” en tratamientos de IAM con elevación del segmento ST y accidente cerebrovascular isquémico agudo (ACVIA) (28).

Se ha determinado es un ensayo clínico aleatorio registrado en 2019, que reduce la obstrucción micro vascular en IAM mediante dosis bajas como fármaco coadyuvante (28).

Alteplase es una serina proteasa que ayuda a la fibrina en la conversión de plasminógeno en plasmina. Cuando está en la circulación sistémica, la alteplase se une a la fibrina en un trombo e inicia la fibrinólisis (28).

Su uso es limitado de acuerdo al lugar. La Unión Europea (UE) establece un límite de edad de 80 años y un intervalo de tiempo hasta 4.5 horas de iniciado el ictus. Por otro lado, en EEUU, los estándares son más estrictos, ya que, además de no presentar un límite, tienen un límite hasta de 3 horas aparecido el cuadro. No obstante, solo en casos de abordaje pasadas 3 o 4.5 horas, el límite es 80. Un abordaje con este fármaco, ofrece un mejor resultado de supervivencia a largo plazo cuando se aborda el caso en menos de 4.5 horas, independientemente de la edad (28).

Contraindicaciones

No se debe administrar el fármaco en caso de hemorragia inminente, o donde el riesgo de hemorragia supera al efecto terapéutico: hemorragia intracraneal actual (ICH); hemorragia subaracnoidea; hemorragia interna activa; cirugía intracraneal o intraespinal reciente (dentro de los 3 meses) o traumatismo craneoencefálico grave; presencia de afecciones intracraneales que podrían aumentar el sangrado (algunas neoplasias, malformaciones arteriovenosas o aneurismas); diátesis hemorrágica; y la hipertensión grave no controlada actual (29).

Ataque isquémico transitorio (AIT)

Estos son isquemias temporales y breves que, por lo general, se producen por coágulos de sangre u otros. Estos son considerados emergencias médicas, además de un indicio de complicaciones futuras de ACV, un vaso parcialmente bloqueado o una zona de coagulo en el corazón (30).

Según instituciones de control de enfermedades, más de un tercio, desarrollan un derrame importante dentro de un año si es que no recibieron tratamiento. Asimismo, se ha determinado que entre el 10-15% generan un ictus relevante dentro de los tres meses posteriores a un AIT (30, 31).

Síntomas

Son los mismo que los antes descritos para el ictus. Sin embargo, cuando estos problemas son persistentes aparecen problemas de incontinencia urinaria, depresión, dolor de manos que empeora con cambios térmicos y movimientos. Hemiplejía o apoplejía.

Se utiliza el acrónimo FAST (evaluar cara, debilidad de brazos, el habla, y comunicación) para evaluar e identificar síntomas de derrame cerebral. Cuanto más rápida la atención, menos serán los daños y secuelas (30,31).

Diagnóstico

Además de un examen clínico, exámenes de laboratorio son necesarios para determinar con qué rapidez de coagula la sangre, los factores de coagulación y la

presencia de una infección. Solo es posible determinar el tipo de derrame por los exámenes imagenológicos.

La resonancia magnética es un examen imagenológico que permite determinar la ubicación y extensión del tejido dañado, incluso el tipo. Por otro lado, la ecografía carotídea identifica el flujo carotídeo y la presencia de placas. El angiograma cerebral proporciona una vista detallada de vasos sanguíneos cerebrales y del cuello. Y, el ecocardiograma identifica la presencia de fuentes de coágulos que podrían haber migrado al cerebro (30, 31).

Pacientes postrombolizados

Se tiene que evaluar la reperfusión miocárdica con el fin de verificar la llegada y asimilación sanguínea en los tejidos cardiacos. Una resolución del segmento ST 90-180 mm es un buen indicador de reperfusión, asimismo indica supervivencia y preservación del ventrículo izquierdo (14).

Tratamiento

El tratamiento más efectivo por lo general, son los anticoagulantes. Estos evitan la formación de nuevos coágulos y, con el tiempo, los mismos procesos fisiológicos, disuelven los coágulos que ya se han formado. Por otro lado, en casos de emergencia, se puede administrar vía endovenosa directamente al corazón heparina de bajo peso molecular (30, 31).

En el caso de múltiples coágulos, se requieren fármacos trombolíticos para eliminarlos; sin embargo, poseen un riesgo de hemorragia. Por otro lado, en ciertas ocasiones se puede eliminar el coágulo por vía quirúrgica, pero esto aumenta el riesgo de coagulaciones (30,31).

Tipos de coágulos de sangre

Hay dos tipos principales de coágulos de sangre (21):

Trombo embolismo venoso (TEV), que es un coágulo de sangre que se desarrolla en una vena.

“Trombosis arterial, que es un coágulo de sangre que se desarrolla en una arteria [24].

2.3 Definición de términos básicos

El accidente cerebrovascular (ACV): según la OMS, es un grupo de signos y síntomas clínicos que indican daño cerebral local o generalizado que presentan una duración de 24 horas o más, y que podrían llegar a ser mortal (22).

Trastorno cerebrovascular isquémico: síndrome clínico de desarrollo rápido con pérdida general de función cerebral que dura más de 24 horas (22).

Accidente cerebrovascular trombótico isquémico: obstrucción de vaso sanguíneo por coagulo o trombo u otros (21).

Hipertensión arterial: aumento de presión intravascular en las arterias por encima de 139 mmHg en el sístole y 89 mm Hg en la diástole (3).

Diabetes mellitus: trastorno metabólico que inhibe, disminuye o altera la secreción de insulina y genera concentraciones altas de carbohidratos sanguíneos (32).

Dislipidemia: incremento anormal de grasas en la sangre (colesterol, triglicéridos, colesterol HDL y LDL) (21).

Tabaquismo: adicción al tabaco, causada principalmente por uno de sus componentes más activos, la nicotina (25).

IMC: El índice de masa corporal (IMC) es un indicador de obesidad y normo peso. número que se calcula mediante la división del peso de una persona en kilos por el cuadrado de su altura en metros (kg / m²) (25).

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Formulación de hipótesis

La hipótesis es implícita por ser un estudio descriptivo.

3.2 Variables y su definición operacional

VARIABLES	DEFINICION OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE RELACION Y NATURALEZA	CATEGORÍA O UNIDAD
Edad	Número de años indicado en la historia clínica	Intervalo	Categórica	18 - 80 1. 18-30 2. 31-60 3. 61-80
Sexo	Genero señalado en la historia clínica	Nominal dicotómica	Cualitativa	Femenino Masculino
Tipo de ACV	Clasificación del ACV según el origen	Nominal politomica	Categórica	ACV isquémico ACV hemorrágico
Comorbilidad	Enfermedades sistémicas de fondo	Nominal politomica	Cualitativa	Hta Tabaquismo Dislipidemia Diabetes Mellitus
Mortalidad	Número de decesos	Ordinal	Cuantitativa	Número de decesos a los 30 días del ACV
Tabaquismo	Adicción al tabaco y/o consumir tabaco	Nominal dicotómica	Cualitativa	Si No
N° de días hospitalizado	Fecha de alta menos la fecha de ingreso al servicio	Razón discreta	Cuantitativa	N° de días

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Diseño metodológico

Según el tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de información, el estudio es retrospectivo, de corte transversal y de tipo descriptivo.

Se incluye un diseño correlacional pues se pretende relacionar variables según objetivos secundarios.

4.2 Diseño muestral

Población universo

Son los pacientes que llegaron por Emergencia de adultos del Hospital III de Emergencias Grau ESSALUD en el período comprendido entre febrero del 2018 y febrero del 2019.

Población de estudio

Son los pacientes que llegaron por Emergencia de adultos del Hospital III de Emergencias Grau ESSALUD en el período comprendido entre febrero del 2018 y febrero del 2019, que tuvieron diagnóstico de ACV y fueron trombolizados.

Muestra

Se utilizó la página web Fisterra para determinar el muestreo aleatorio simple de población finita. Asimismo, se conoce que durante el periodo de tiempo se presentaron 300 casos.

Se trabajó con una seguridad = 95%; precisión = 3%; Proporción esperada = asumamos que puede ser próxima al 5%; si no tuviésemos ninguna idea de dicha proporción utilizaríamos el valor $p = 0.5$ (50%) que maximiza el tamaño muestral:

ESTIMAR UNA PROPORCIÓN

Total de la población (N) (Si la población es infinita, dejar la casilla en blanco)	300
Nivel de confianza o seguridad (1- α)	95%
Precisión (d)	3%
Proporción (valor aproximado del parámetro que queremos medir) (Si no tenemos dicha información $p=0.5$ que maximiza el tamaño muestral)	5%
TAMAÑO MUESTRAL (n)	121

El mínimo representativo para el estudio es de 121 casos. sin embargo, debido a la facilidad de información, se considerarán todos los casos.

Unidad de análisis

Paciente con diagnóstico de ACV con tratamiento trombolítico

Criterios de inclusión y exclusión

De inclusión

Pacientes mayores de 65 años.

Son seleccionados de ambos sexos.

Con diagnóstico de ACV isquémico o hemorrágico.

De exclusión

Pacientes menores de 65 años.

Encefalopatías de otras causas

Patología cerebral pre existente: Neoplasia

4.3 Técnicas de recolección de datos

En primer lugar, se hará una revisión de las históricas clínicas de emergencia, del Dpto. de Archivo del Hospital III de Emergencias Grau ESSALUD, las HC que cumpla con los criterios de criterios de inclusión serán tomadas en cuenta para la siguiente investigación, mientras que las HC que estén incompletas, sin datos

relevantes y/o ralladas serán excluidas. Finalmente, cada dato será colocado en una ficha de recolección de datos, la cual figura en el anexo 2.

4.4 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

Se ingresará la información a Microsoft Excel para luego ser extrapolado al programa SPSS 27.

Análisis descriptivo y correlacional

Para las variables cuantitativas se realizarán cálculos de medidas de tendencia central y dispersión (promedio y desviación estándar), mientras que para las cualitativas se estimarán frecuencias absolutas y relativas (%). Se trabajará con una confiabilidad del 95% y con una significancia menor a 0.05.

La asociación entre variables será analizada mediante el coeficiente de correlación de Spearman.

Presentación de resultados

Se mostrarán en tablas de simples y bidimensionales, además de diagramas estadísticos diseñados en el programa estadístico Microsoft Excel 2016.

4.5 Aspectos éticos

Esta investigación cumplirá con las normas ceñidas a las buenas prácticas clínicas y la declaración de Helsinki. Asimismo, no se tiene conflictos de interés al respecto. Los datos de cada individuo sometido al estudio, serán estrictamente confidenciales.

CRONOGRAMA

Pasos	2021		2022	
	Noviembre	Diciembre	Enero- marzo	
Redacción final del proyecto de investigación	x			
Aprobación del proyecto de tesis.	x			
Recolección de datos		x	x	
Procesamiento y análisis de datos			x	
Elaboración del informe			x	
Correcciones del trabajo de investigación				x
Aprobación del trabajo de investigación				x
Publicación del artículo científico				x

PRESUPUESTO

Concepto	Monto estimado (soles)
Material de escritorio	400.0
Adquisición de software	900.0
Empastado de tesis	300.0
Impresiones	400.0
Logística	300.0
Traslados	1000.0
Total	3300.0

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. OMS. Obesidad y sobrepeso [Internet]. 2021 [cited 2022 Jul 23]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
2. Frómeta Guerra A, Álvarez Aliaga A, Sánchez Figueredo SA, Fonseca Muñoz JC, Quesada Vázquez A. Factores de riesgos de la enfermedad cerebrovascular aguda. Rev Habanera Ciencias Médicas [Internet]. 2010 Nov [cited 2022 Jul 23]; 9(4). Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2010000400013
3. Guerrero MH. UNIVERSIDAD RICARDO PALMA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA [Internet]. [Lima]: Universidad Ricardo Palma ; 2018 [cited 2022 Jul 23]. Available from: <https://core.ac.uk/download/pdf/249982963.pdf>
4. Organización Mundial de la Salud. Las 10 principales causas de defunción [Internet]. Notas Descriptivas . 2020 [cited 2022 Jul 23]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
5. Isabel Saiz Martínez-Acitores, Jesús Rubio Colavida, Isabel Espiga López, Begoña Alonso de la Iglesia. Plan Nacional de Prevención y Control del Tabaquismo. Rev Esp Salud Pública [Internet]. 2003 Jul [cited 2022 Jul 23]; 77(4). Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272003000400004
6. Palomo Rando JL, Ramos Medina V, Palomo Gómez I, López Calvo A, Santos Amaya IM. Patología forense y neurología asociada de los traumatismos craneoencefálicos: Estudio práctico. Cuad Med Forense [Internet]. 2008 Apr [cited 2022 Jul 23]; (52). Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-76062008000200001

7. Bayona-Ortíz H, Díaz-Cruz CA, Góez-Mogollón L, Useche-Gómez N, Valencia-Mendoza MC, Jeanneret López V, et al. Estudio observacional sobre tratamiento trombolítico del infarto cerebral agudo en pacientes mayores y menores de 80 años: experiencia de un hospital en Bogotá, Colombia, 2007-2014. *Rev Médicas UIS*. 2017 Dec 1;30(3):21–30.
8. La reanimación cardiorrespiratoria y la orden de no reanimar. *Rev Med Chil* [Internet]. 2007 May [cited 2022 Jul 23];135(5):669–79. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872007000500017&lng=es&nrm=iso&tlng=es
9. Bernabé-Ortiz A, Carrillo-Larco RM. Tasa de incidencia del accidente cerebrovascular en el Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2021 Nov 17 [cited 2022 Jul 23];38(3):399–405. Available from: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/7804/4518>
10. Brunet F, Camejo C, Gaye A, Castro L, Puppo C, Niggemeyer Á, et al. Ataque cerebrovascular isquémico en Uruguay: comunicación de los primeros 34 casos trombolizados en el Hospital de Clínicas. *Rev Médica del Uruguay* [Internet]. 2014 Mar [cited 2022 Jul 23];30(1). Available from: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902014000100005&lng=es
11. Ferri CP, Schoenborn C, Kalra L, Acosta D, Guerra M, Huang Y, et al. Prevalence of stroke and related burden among older people living in Latin America, India and China. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2011 Oct;82(10):1074–82.
12. Preve Cocco F, Gaye A, Hackembruch J. Cohorte de pacientes con ACV isquémico -trombolizados y candidatos a trombectomía mecánica- de la Unidad ACV - Hospital de Clínicas (período marzo 2014-16) - Uruguay. *Rev Uruguaya Med Interna* [Internet]. 2016 Aug [cited 2022 Jul 23];1(2). Available from: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2393-67972016000200005&lng=es

13. Ortiz Rodríguez AM. Repositorio Universidad Técnica de Ambato: "Factores de riesgo para accidente cerebrovascular en pacientes con hipertensión arterial no controlada en el Hospital Provincial Ambato en e periodo 2012". [Internet]. [Ecuador]: Universidad Tecnica de Ambato ; 2013 [cited 2022 Jul 23]. Available from: <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/5511>
14. Guevara O C, Bulatova K, Aravena F, Caba S, Monsalve J, Lara H, et al. Trombolisis intravenosa en accidente cerebro vascular isquémico agudo en un hospital público de Chile: Análisis prospectivo de 54 casos. Rev Med Chil [Internet]. 2016 Apr 1 [cited 2022 Jul 23];144(4):434–41. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872016000400004&lng=es&nrm=iso&tlng=es
15. Davalos LF, Málaga G. El accidente cerebrovascular en el Perú: una enfermedad prevalente olvidada y desatendida. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2014 [cited 2022 Jul 23];31(2). Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342014000200040&lng=es
16. Raidel Moreira L, Torres Ordaz A, Peña Rodríguez Á, Palenzuela Ramos Y. Enfermedad cerebrovascular en pacientes ingresados en cuidados intensivos | Moreira | Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Rev ciencias medicas Pinar del Río [Internet]. 2020 [cited 2022 Jul 23];24(4):1–9. Available from: <http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4316>
17. Guevara Rodríguez M. Principales factores pronósticos, clínicos y epidemiológicos en pacientes con infarto cerebral total de circulación anterior. MediSur [Internet]. 2019 Sep 2 [cited 2022 Jul 23];17(5). Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2019000500685&lng=es. Epub 02-Oct-2019
18. Huayanay Viera JP. Universidad Privada Antenor Orrego: Morbimortalidad y tiempos críticos de trombólisis en eventos cerebrovasculares isquémicos. Emergencia del hospital Lazarte [Internet]. [Peru]: Universidad Privada Antenor Orrego - UPAO; 2016 [cited 2022 Jul 23]. Available from: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/2197>

19. Alfageme Niembro Prieto RM. Características epidemiológicas y clínicas del accidente cerebrovascular. Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. 2014-2015 [Internet]. [Peru]: Universidad San Martín de Porres; 2015 [cited 2022 Jul 23]. Available from: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/1212>
20. Chong JY. Accidente cerebrovascular isquémico - Enfermedades cerebrales, medulares y nerviosas - Manual MSD versión para público general [Internet]. Recursos de temas. [cited 2022 Jul 23]. Available from: <https://www.msdmanuals.com/es-pe/hogar/enfermedades-cerebrales,-medulares-y-nerviosas/accidente-cerebrovascular-acv/accidente-cerebrovascular-isquemico>
21. Doria JW, Forgacs PB. Incidence, implications and management of seizures following ischemic and hemorrhagic stroke. *Curr Neurol Neurosci Rep* [Internet]. 2019 May 5 [cited 2022 Jul 23];19(7):37. Available from: </pmc/articles/PMC6746168/>
22. Montaña A, Hanley DF, Hemphill JC. Hemorrhagic stroke. *Handb Clin Neurol* [Internet]. 2021 Jan 1 [cited 2022 Jul 23];176:229–48. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33272397/>
23. Hurford R, Sekhar A, Hughes TAT, Muir KW. Diagnosis and management of acute ischaemic stroke. *Pract Neurol* [Internet]. 2020 Aug 1 [cited 2022 Jul 23];20(4):304. Available from: </pmc/articles/PMC7577107/>
24. Caprio FZ, Sorond FA. Cerebrovascular Disease: Primary and Secondary Stroke Prevention. *Med Clin North Am* [Internet]. 2019 Mar 1 [cited 2022 Jul 23];103(2):295–308. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30704682/>
25. Chahua CL, Oscanoa Espinoza T, Chávez Gutiérrez C, Chávez Gutiérrez J. Características epidemiológicas de la neumonía intrahospitalaria en un servicio de medicina interna del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen de Lima, Perú. *Horiz Médico* [Internet]. 2016 Sep [cited 2022 Jan 20];16(3):43–9. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-

558X2016000300007

26. Kitago T, Ratan RR. Rehabilitation following hemorrhagic stroke: Building the case for stroke-subtype specific recovery therapies. *F1000Research* [Internet]. 2017 [cited 2022 Jul 23];6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29250322/>
27. Khatri P, Kleindorfer DO, Devlin T, Sawyer RN, Starr M, Mejilla J, et al. Effect of Alteplase vs Aspirin on Functional Outcome for Patients With Acute Ischemic Stroke and Minor Nondisabling Neurologic Deficits: The PRISMS Randomized Clinical Trial. *JAMA* [Internet]. 2018 Jul 10 [cited 2022 Mar 8];320(2):156–66. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29998337/>
28. Warach SJ, Dula AN, Milling TJ. Tenecteplase Thrombolysis for Acute Ischemic Stroke. *Stroke* [Internet]. 2020 [cited 2022 Mar 8];51(11):3440–51. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33045929/>
29. Mair G, Von Kummer R, Morris Z, Von Heijne A, Bradey N, Cala L, et al. Effect of IV alteplase on the ischemic brain lesion at 24–48 hours after ischemic stroke. *Neurology* [Internet]. 2018 [cited 2022 Mar 8];91(22):e2067. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30062236/>
30. Amarenco P. Transient Ischemic Attack. Solomon CG, editor. *N Engl J Med* [Internet]. 2020 May 14 [cited 2022 Jul 23];382(20):1933–41. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32402163/>
31. Mendelson SJ, Prabhakaran S. Diagnosis and Management of Transient Ischemic Attack and Acute Ischemic Stroke: A Review. *JAMA* [Internet]. 2021 Mar 16 [cited 2022 Jul 23];325(11):1088–98. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33724327/>
32. Stefan N, Häring HU, Cusi K. Non-alcoholic fatty liver disease: causes, diagnosis, cardiometabolic consequences, and treatment strategies. *Lancet Diabetes Endocrinol* [Internet]. 2019 Apr 1 [cited 2022 Feb 27];7(4):313–24. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30174213/>

ANEXOS

1. Matriz de consistencia

Pregunta de Investigación	Objetivos	Hipótesis	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento de datos	Instrumento de recolección
<p>Formulación del problema</p> <p>¿Cuál es el nivel de prevalencia de ataque cerebro vascular (ACV) hemorrágico en pacientes post trombolizados en el servicio de emergencia del Hospital III de Emergencias Grau ESSALUD de febrero del 2018 a febrero del 2019?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Conocer el nivel de prevalencia de ataque cerebro vascular (ACV) hemorrágico en pacientes post trombolizados en el servicio de emergencia del Hospital III de Emergencias Grau ESSALUD del 2018 a febrero del 2019.</p>	<p>Existe un alto nivel de prevalencia de ataque cerebro vascular (ACV) hemorrágico en pacientes post trombolizados en el servicio de emergencia del Hospital III de Emergencias Grau ESSALUD del 2018 a febrero del 2019.</p>	<p>- según el tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de información: retrospectivo.</p> <p>- según el período y secuencia del estudio: transversal.</p> <p>- según el grado de intervención: sin intervención, de tipo descriptivo.</p>	<p>Pacientes que ingresaron por el servicio de Emergencia de adultos del Hospital III de Emergencias Grau ESSALUD durante el período comprendido entre febrero del 2018 y febrero del 2019.</p> <p>Se seleccionaran 200 historias clínicas de pacientes de ambos sexos, a los que se les identificó el problema de diagnóstico de ACV y cumplieron los criterios de inclusión.</p>	<p>Se utilizará una ficha de recolección de datos</p>
	<p>Objetivos específicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el tipo de ACV, según edad y sexo • Hallar el tipo de ACV, según presencia de comorbilidades. • Asociar tipo de ACV y tabaquismo. 				

2 Instrumentos de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Edad: _____

Sexo: _____

S.S. _____

Presencia de antecedentes patológicos:

- HTA: SI _____ NO _____
- DM: SI _____ NO _____
- DLP: SI _____ NO _____
- TBQ: SI _____ NO _____

Presencia o ausencia de diagnóstico de:

- DCV Isquémico: SI _____ NO _____
- DCV Hemorrágico: SI _____ NO _____

Tiempo de llegada a la primera atención

Tiempo de demora en la solicitud de tomografía

Tiempo de demora en el diagnóstico tomográfico

Tiempo de demora en el informe emitido por el especialista (neurólogo, neurocirujano u otro)

Trombólisis intravenosa SI _____ NO _____

Complicaciones post trombólisis:

Incremento de la presión arterial SI _____ NO _____

ACV hemorrágico SI _____ NO _____