



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
SECCIÓN DE POSGRADO

**EVOLUCION CLINICA DE HOSPITALIZADOS CON  
ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUEMICO NO  
COMPLICADO CON EGRESO TEMPRANO CENTRO MEDICO  
NAVAL 2017**

**PRESENTADA POR  
DIEGO ARMANDO ALVARADO PALACIOS**

**ASESOR  
DR. LUIS PACHECO DE LA CRUZ**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN  
PARA OPTAR EL TITULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN  
NEUROLOGIA**

**LIMA – PERÚ  
2018**



**Reconocimiento - No comercial**

**CC BY-NC**

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, y aunque en las nuevas creaciones deban reconocerse la autoría y no puedan ser utilizadas de manera comercial, no tienen que estar bajo una licencia con los mismos términos.

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



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
SECCIÓN DE POSGRADO**

**EVOLUCION CLINICA DE HOSPITALIZADOS CON ACCIDENTE  
CEREBROVASCULAR ISQUEMICO NO COMPLICADO CON  
EGRESO TEMPRANO CENTRO MEDICO NAVAL 2017**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**PARA OPTAR  
EL TITULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN NEUROLOGIA**

**PRESENTADO POR  
DIEGO ARMANDO ALVARADO PALACIOS**

**ASESOR  
DR. LUIS PACHECO DE LA CRUZ**

**LIMA, PERÚ**

**2018**

# ÍNDICE

	<b>Págs.</b>
Portada	i
Índice	ii
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>1</b>
1.1 Descripción del problema	1
1.2 Formulación del problema	3
1.3 Objetivos	4
1.4 Justificación	4
1.5 Viabilidad y factibilidad	5
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	<b>6</b>
2.1 Antecedentes	6
2.2 Bases teóricas	10
2.3 Definición de términos básicos	17
<b>CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES</b>	<b>19</b>
3.1 Formulación de hipótesis	19
3.2 Variables y su operacionalización	20
<b>CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA</b>	<b>21</b>
4.1 Diseño metodológico	21
4.2 Diseño muestral	21
4.3 Procedimientos de recolección de datos	23
4.5 Aspectos éticos	25
<b>CRONOGRAMA</b>	<b>26</b>
<b>PRESUPUESTO</b>	<b>27</b>
<b>FUENTES DE INFORMACION</b>	<b>28</b>

## **ANEXOS**

1. Matriz de consistencia
2. Consentimiento informado
3. Ficha de recolección de datos
4. Solicitud de permiso

## CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Descripción del problema

La Asociación Americana del Corazón (AHA) emitió un estudio donde se calcula que aproximadamente 6,9 millones de sus ciudadanos  $\geq 20$  años padecieron de un accidente cerebrovascular (ACV) en 2010, presentando una prevalencia de 2,8% en general. <sup>1</sup>

Aproximadamente 795,000 pacientes padecen un primer ACV o uno recurrente por año: Alrededor de 610,000 son primeros eventos y 185,000 corresponden a eventos recurrentes, con un porcentaje del 87% para casos de Ictus isquémicos, 3% de Ictus hemorrágicos sub-aracnoideos y 10% de Ictus hemorrágicos intracerebrales. <sup>2</sup>

Promediando, cada 40 segundos una persona presenta un ACV y fallece cada cuatro minutos por esta patología en EE.UU., lo cual representa uno de cada 19 fallecidos en dicho país en 2010, reduciendo su tasa de mortalidad anual 35,8% y 22,8% el real número de muertes en el intervalo de tiempo 2000 - 2010. El Ictus considerada dentro de las principales causas de discapacidad grave en EE.UU. y podemos mencionar que dentro de las principales secuelas incapacitantes a los seis meses del evento en los pacientes adultos mayores son: 50% mostró hemiparesia, 46% presento deterioro cognitivo, 30% con incapacidad para deambular sin algún tipo de apoyo, 35% presentaron depresión, 26% dependientes en las actividades cotidianas, 26% admitidos en un asilo para ancianos y 19% con afasia. <sup>2</sup>

Los costos tanto directo como indirecto del Ictus fue 36,5 mil millones de dólares el 2010, del cual el costo estimado médico directo fue 20,6 mil millones de dólares, y se cree que éste incrementará entre US\$ 71.6 mil millones a 184.1 mil millones de dólares para el periodo de tiempo 2012 y 2030. <sup>2</sup>

El ACV ocupa el segundo lugar en mortalidad y el tercero de incapacidad en nuestro planeta; afectando cada año promedio de 15 millones de individuos, de los que aproximadamente cinco millones fallecen precozmente y otros muchos persisten con síntomas incapacitantes. Las naciones en vías de desarrollo, durante los últimos cuarenta años, presentaron una ocurrencia del Ictus en un 100% en naciones con ingresos económicos de baja y mediana cuantía. <sup>3</sup>

En nuestro ámbito nacional, el Ministerio de Salud (MINSA) hizo la publicación de un documento en el cual asevera que las patologías cerebrovasculares ocupan el 10mo lugar en frecuencia de enfermedades en Perú (2%), que representan un déficit de más de 116000 años saludables, lo que aumenta un 5% del total de enfermedades en el grupo de pacientes adultos mayores. Se calculó la tasa de mortalidad debida a Ictus dando aproximadamente 0.26 por cada mil y además fue alrededor de uno por mil, con persistencia promedio de siete años luego de los 15 años de edad. <sup>4</sup>

En referencia concreta del caso del Centro Médico Naval de Lima, se halló un estudio de investigación, elaborado entre 2012 al 2014 sobre Prevalencia de Accidentes cerebrovasculares del centro médico naval, donde como resultados hallaron que de los 122 pacientes que fueron atendidos por complicaciones neurológicas, el 86, es decir 105 pacientes sufrían de ACV, de ellos el 56%

existieron de tipo isquémico, siendo los del sexo masculino los que en mayor proporción mostraron esta enfermedad, de igual modo se descubrió que 70% de los pacientes con Ictus de tipo isquémico tuvo como síntoma principal la hipertensión arterial, y concluye la investigación, que existen muchos factores de riesgo que muchas veces no son tomados en cuenta durante la vida cotidiana de las personas para poder evitar resultados de problemas de salud cardiovasculares que provocan discapacidades permanentes. De igual manera en el reporte estadístico del Hospital existen alrededor de 90 a 120 casos por semestre de pacientes con ACV Isquémico.<sup>5</sup>

Sin embargo, las publicaciones sobre investigación en materia de Stroke en el Perú son limitadas, lo cual revela la carencia de un normalizado protocolo y un registro sistematizado renovado de diagnóstico y manejo de Stroke en nuestro medio. Este ambiente explica la urgente necesidad de un adecuado seguimiento durante la hospitalización y determinación adecuada de la evolución clínica de los pacientes con diagnóstico de ACV no complicado por parte del personal médico en los diversos servicios de salud de nuestra nación y de esta manera asegurar el abordaje correcto y efectivo para esta enfermedad cerebrovascular.

## **1.2 Formulación del problema**

¿Cuál es la evolución clínica de pacientes hospitalizados con accidente cerebrovascular isquémico no complicado con egreso temprano Centro Médico Naval 2017?

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo general**

Describir cuál es la evolución clínica de pacientes hospitalizados con accidente cerebro vascular isquémico no complicado con egreso temprano Centro Médico Naval 2017

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Identificar grupos etarios y sexo de la población de estudio, así como los antecedentes patológicos personales y familiares de los pacientes con diagnóstico de ACV isquémico no complicado con egreso temprano del Centro Médico Naval en 2017.
- Determinar la frecuencia de pacientes hospitalizados con ACV isquémico no complicado y de pacientes con ACV complicado.
- Identificar los principales factores de riesgo asociados a pacientes hospitalizados con diagnóstico de ACV isquémico no complicado de egreso temprano.

## **1.4 Justificación**

El presente trabajo es importante porque nos permitirá identificar la forma como evoluciona el ACV isquémico no complicado con egreso temprano de la institución en diferentes grupos de pacientes, así como nos permitirá identificar los principales factores de riesgo que se encuentran presentes en los pacientes con dicha patología y por ende todo esto nos orientará a tomar adecuadas decisiones para el establecimiento de salud, así como de un sistema de

evaluación del riesgo del ACV y resultará ventajoso para sectores diversos: Nuestro Estado Peruano, el MINSA y el Sistema Hospitalario de las Fuerzas Armadas, porque ayudará a crear cimientos para el inicio de un protocolo normalizado para el diagnóstico y manejo del accidente cerebrovascular isquémico no complicado. El Centro Médico Naval, porque los esfuerzos del personal se unirán para lograr un acertado diagnóstico y manejo de pacientes con ACV isquémico no complicado. Por último, las familias de los pacientes, las cuales serán primordialmente beneficiadas por la instauración de un sistema de valoración de evolución clínica en pacientes con este tipo enfermedades cerebrovasculares.

### **1.5 Viabilidad y factibilidad**

La investigación será viable de ejecutarlo porque se cuenta con la venia y apoyo de la Institución y de los especialistas que laboran en ella, por ser un Hospital docente.

De igual manera se tendrá acceso al archivo de las Historias clínicas necesarias para la obtención de los datos demandados.

Es factible porque se cuenta con los recursos, el tiempo y la logística necesaria para la ejecución del proyecto.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes

Martin Alfageme R. En un estudio realizado sobre de los diversos tipos de características tanto clínicas como epidemiológicas del Ictus en el Hospital Edgardo Rebagliati M. durante dos años (2014-2015), encontró los siguientes resultados: Que de los 72 pacientes de los cuales se recogió información, alrededor del 48% padeció de Ictus isquémico y aproximadamente 51% Ictus hemorrágico. El Ictus isquémico presento una mediana de +/- 65 años, para el Ictus hemorrágico fue alrededor de 52 años damas y +/- 61 años los varones, y para el Ictus Isquémico 75 años para los varones y alrededor de 74.5 para las damas. Se pudo encontrar además que el Ictus hemorrágico en individuos menores de 60 años tuvo mayor frecuencia en el sexo femenino (56.7% vs 43.3%). La referencia más significativa fue la elevación de la presión arterial para los 2 tipos de Ictus (+/-61%). EL Ictus Isquémico más encontrado fue el de etiología cardioembólica (40%), vinculado primordialmente a fibrilación auricular. De igual modo llegó a las siguientes conclusiones: las particularidades clínicas y epidemiológicas de estas enfermedades en la población que fue investigada, en su mayor proporción son controlables y por lo tanto pueden ser precavidas: hipertensión arterial, fibrilación auricular, hiperlipidemia, diabetes mellitus, por lo tanto, los pacientes crónicos evaluados por un buen programa de prevención y seguimiento, disminuirían la posibilidad de generar nuevos eventos isquémicos.<sup>6</sup>

Anicama Hernández, A. Vásquez Quicaño K. Pineda Rodríguez A. ejecutaron un estudio sobre la Calidad de vida en personas que en algún momento padecieron de un accidente cerebrovascular y que posteriormente acudieron a consultorio ambulatorio del servicio de neurología en Hospital Regional de Ica

2010-2011, llegando a los siguientes resultados: De los 56 pacientes encontrados con dicho diagnóstico, 52% fueron varones, con una edad media de aproximadamente 72 años, la Hipertensión arterial fue el factor de riesgo más encontrado (+/-69). Así mismo obtuvieron las siguientes conclusiones: La actividad física fue la más afectada en ambos sexos. Los varones se vieron mayores beneficiados en los resultados, siendo superiores al sexo femenino en casi todo el total de los ítems apreciados en el test de calidad de vida. <sup>7</sup>

Domínguez, J. Lemos R. Vizaguirre R. Mendoza R. realizaron un trabajo de investigación sobre el conocimiento de la población sobre accidentes cerebrovasculares, en 2013 tuvieron como muestra para el estudio a 120 pacientes se examinaron inicialmente las particularidades personales, hallándose los consecutivos corolarios que de acuerdo al sexo los resultados en porcentajes hallados determinaron que en ambos sexos son muy similares, 49% femenino y 51% masculino, En cuanto a la edad el grupo etario que más consultas tuvieron se ubicó entre los de 30 a 34 años (19.2%), nivel de instrucción la mayor proporción de la población posee enseñanza básica completa (95%), En relación a los antecedentes familiares relacionados con el ACV, el porcentaje de quienes muestran dichos antecedentes como los abuelos y padres (9.2%), es pequeño en relación a los que no presentaron antecedentes (90.8%). Existen además enfermedades con cierta predisposición para desarrollar un evento isquémico agudo cerebral como podemos mencionar a la DBT, las Enfermedades Cardíacas y la HTA, en relación dichos antecedentes, un gran porcentaje de la población, aproximadamente tres cuartas partes (60%), presenta una alta incidencia de antecedentes de Hipertensión Arterial; que se estima además que aproximadamente la mitad tiene antecedentes de Diabetes

Mellitus (46.6%), y en menor proporción, pero persistiendo con tasas elevadas de antecedentes de Enfermedades Cardiacas (35.8%). se observó que casi la mitad padece de HTA (44.1%), Referente a los estilos de vida y a los factores de riesgo como lo son el consumo de alcohol (53.3%), el tabaquismo (43.3%) y el uso de automedicación no prescrita (35.8%). Respecto a la alimentación la mayoría de la población que fue estudiada, se constató que por lo menos consumen 4 comidas a lo largo del día (46.7%) y que dichas comidas son preelaboradas (59.9%), este es un dato medianamente positivo. En relación a la salud y a la realización de chequeos periódicos de la población que fue estudiada, se encontró que la gran mayoría realizan dichas actividades de manera ocasional (61.4%) para controles de salud (60.5%) y tratamiento de enfermedades (31%). Respecto al conocimiento que posee la población estudiada sobre los Accidentes Cerebrovasculares, concluyó que la gran mayoría de la muestra (63.3%) refieren poseer escasos conocimientos sobre este tipo de enfermedad, esto por consiguiente aumenta de manera importante el riesgo en ellos de padecerla, ya que los factores de riesgo que predisponen a su producción, son asociados generalmente a estilos y hábitos de vida que se pueden modificar y mejorar. <sup>8</sup>

Rodríguez Lucci F. Pujol Lereis,V. Ameriso,S. Povedano,G. Díaz, M. Hlavnicka,A. Wainsztein,N. y. Ameriso Sebastián.A. En un artículo publicado en la Revista argentina 2013 sobre Mortalidad intrahospitalaria por accidente cerebrovascular, sobre un trabajo de investigación realizaron que la mortalidad global por Ictus ha empequeñecido en los últimos treinta años, debido al parecer a un excelente manejo de los factores de riesgo vasculares. La muerte dentro del hospital por Ictus ha sido conceptualmente calculada alrededor del

6 al 14%. Se examinaron alrededor de 1500 pacientes, de los cuales se mostraron los siguientes porcentajes: 71% presentaron ACV isquémico y 29% con diagnóstico de ACV hemorrágico. Se constataron 38 casos de mortalidad dentro del hospital (21 Hemorrágicos y 17 isquémicos), estableciendo un global para la mortalidad del 2.5% (4.8 para los hemorrágicos y 1.7 para los isquémicos). No se describieron fallecidos relacionados al uso de terapia fibrinolítica endovenosa. En dicho estudio se observó que la de mortalidad dentro del hospital en pacientes con diagnóstico de ACV tanto isquémico como hemorrágico fue baja. Lo que podría explicar dichos resultados por lo menos en una proporción, sería que el manejo se realizó en un centro especializado en patologías neurológicas, el cual aparentemente contó con todo un equipo multidisciplinario tanto médico como no médico capacitados de manera adecuada en el correcto cuidado de la enfermedad cerebrovascular.<sup>9</sup>

En la publicación realizada por Dávalos, F. Málaga G. en la Revista Perú Med. Exp. De Salud Pública, en 2014, referente al ACV en nuestra patria: Sobre la patología prevalente relegada y desestimada, se implantó que el ACV representa el segundo factor de mortalidad y constituye la tercera causa de discapacidad a nivel mundial, agobia anualmente a más o menos quince millones de seres humanos, de entre ellos cinco millones fallecen precozmente y casi la misma cifra perseveran con secuelas discapacitantes.

En países en vías de desarrollo, las últimas cuatro décadas, la presencia del ACV se ha incrementado en un 100%, más aún en aquellas naciones que tienen bajos recursos económicos. En el Perú se han reportado la presencia de una prevalencia de 6,8% en zonas urbanas, mientras que en zonas rurales reportan un 2,7%, en adultos mayores, donde representan el 28,6 y el 13,7%

comparativamente, de etiología de mortalidad. De la misma forma el MINSA, informó un aumento de muertes causadas por accidente cerebrovascular desde 2000 al 2006, por otro lado, el Hospital Cayetano Heredia, informó que existió muertes hospitalarias por estas causas durante 2000 y 2009 en un 20%, el cual nos demuestra que representa un verdadero problema de la salud pública. En relación a los problemas correspondientes al manejo de inicio del ACV, existe la falta de un apropiado y pertinente diagnóstico. En tal sentido existe un reporte realizado por Ferri et. Al. En el sentido de que existe un 17 al 25% de los ACVs que se producen en personas mayores a los 65 años, y que son originarios de las zonas urbanas y rurales de nuestra patria que no son disgnosticadas.<sup>10</sup>

## **2.2 Bases teóricas**

**Accidente cerebrovascular (ACV):** Es un padecimiento peligroso que se produce cuando el abastecimiento sanguíneo hacia una zona cerebral se obstaculiza, originada por cualquier anomalía cerebral como consecuencia de un proceso anómalo de la circulación sanguínea, ciñendo la obstrucción del perímetro por trombosis o embolia, fragmentación de un vaso, la variación de absorción del vaso a nivel de su pared, o acrecentamiento de la densidad u otro cambio en la conformación de la sangre que viaja través de la circulación cerebral.<sup>11</sup>

El cerebro requiere nutrientes y de oxígeno que la sangre suministra adecuadamente, si el abastecimiento se limita o se interrumpe las células cerebrales empiezan a fallecer. El Stroke es estimado como una verdadera emergencia médica. <sup>11</sup>

**Tipos de ACV: Isquémico:** Es el tipo de patología más frecuente, constituye más del 80% de los pacientes, el abastecimiento sanguíneo se paraliza por culpa de un coagulo.

**Hemorrágico:** Se produce cuando un vaso sanguíneo atenuado se fragmenta y produce lesiones cerebrales, ocasionando la hemorragia.

Poco más o menos de 16 millones de ACVs que acontecen, se muestran por vez primera cada año en todo el universo, con un número de víctimas de más de cinco millones y medio de individuos anualmente. Los ACV vienen a constituir el segundo lugar en causalidad más frecuente de mortalidad en países desarrollados, luego de la enfermedad isquémica del corazón y representa el tercer origen fundamental de mortalidad si se involucran a las enfermedades neoplásicas en este grupo.<sup>11</sup>

El accidente cerebrovascular representa una de las más importantes causas de incapacidad adulta, dentro de ellas el cincuenta por ciento de los pacientes que logran sobrevivir a un ACV no logran restablecer su independencia, necesitando de ser atendidos durante largo tiempo. De acuerdo a un estudio que inspeccionó a ocho estados desarrollados reportó que el 0,27% del PBI, está siendo destinado a gastos generados por los accidentes cerebrovasculares y el 3% en gastos de la asistencia sanitaria.<sup>11</sup>

El accidente cerebrovascular es una enfermedad que puede aquejar a personas de cualquier edad, sin embargo, la ocurrencia y la prevalencia se ve incrementado en forma considerable a medida que avanza la edad. Cuando se considera la edad, esta representa un elemento no variable de riesgo más

trascendental en los diferentes tipos de Ictus que se producen, incluyendo el isquémico. Por cada diez años luego de pasados 55 años de las personas, la tasa de ACV se ve incrementada al doble tanto en hombres como en mujeres. Los informes reportan que el 75 al 89% estas acontecen en personas mayores a los 65 años. De los cuales la mitad, vale decir el 50%, se suscitan en las personas de edades iguales o mayores a los setenta años y aproximadamente un 25% acontecen en aquellos individuos que fluctúan entre los 85 años de edad.<sup>12</sup>

La población mayor de los 65 años de todo el mundo, para 2025, se proyecta que se verá incrementado a cifras de 1,2 millones. Las cifras totales de los individuos mayores a los 65 años sobrepasarán al porcentaje de la población joven y este incremento de la población adulta mayor juntamente con la del envejecimiento por encima del ACV, significan que las ocurrencias y los costos de esta patología se verán elevadas. Un reporte logra estimar que la incidencia en el planeta de casos de ACV se estaría incrementándose a unos 18 millones hacia los años 2015 y unos 23 millones hacia el 2030. De la misma manera los números de muertes causadas por el ACV lograrán alcanzar los 6,5 millones anualmente para el 2015 y más de 7,5 millones al 2030.<sup>12</sup>

Los hispanoamericanos poseen una menor tasa en ocurrencias de ACV que los americanos y los de raza negra sin embargo son más propensas a los ACV lacunares a edades menos avanzadas. De igual forma los del sexo masculino poseen mayor riesgo que las del sexo femenino. Las personas blancas masculinas presentan una incidencia de 62,8 por cada 100,000 y una mortandad

del 26,3%, en cuanto que las del sexo femenino presentan una incidencia de 59 por cada 100,000 y una tasa de mortandad de 39,25.<sup>12</sup>

Fundado en el sistema de clasificación que fue desarrollado en un estudio multicentrico Org10172 en el Acute Stroke Treatment (TOAST), los ACVs isquémicos se clasificaron en 5 sub-tipos etiológicos: Cardioembólico, Aterotrombotico, Infartos Lacunares, de causa Inhabitual y de origen Indeterminado.<sup>13</sup>

Los elementos de riesgo para desarrollar un ACV isquémico encierran etiologías transformables y no transformables. La personalización de los elementos de riesgo por paciente nos puede dar señales sobre la etiología del ACV, por lo tanto, del adecuado tratamiento y un esquema de prevención secundaria:

**No modificables:** Sexo, Raza, Antecedentes de Migraña, Enfermedades de células falciformes, displasia fibromuscular, herencia.

**Modificables:** Hipertensión arterial, Hiperlipidemia, Enfermedades de origen cardiaco: fibrilación auricular, enfermedades valvulares, estenosis mitral, anomalías estructurales, Diabetes Mellitus, estenosis carotidea moderada y severa, ataques transitorios de isquemia, Estilos de vida insaludables: consumo excesivo de alcohol, tabaquismo, drogadicción, obesidad, poca actividad física, anticonceptivos orales

Dentro de la tipología de esta patología cardiovascular que incrementa el riesgo de ésta están la fibrilación auricular, estenosis mitral, la enfermedad valvular, anomalías estructurales y dilatación auricular y ventricular.<sup>13</sup>

**ACV lacunar:** Estas patologías vienen a constituir del 13 al 20% de los accidentes cerebrovasculares de tipo isquémico, se originan debido a que se ocluyen las ramas penetrantes de la Arteria Cerebral Media, las ramas penetrantes del polígono de Willis, la arteria vertebral, arterias lenticuloestriadas, o de la arteria basilar.

Son producidos por las causas siguientes:

- Angiopatía amiloide
- Necrosis fibrinoide
- Microateroma.
- Lipohialinosis.
- Arterioesclerosis hialina.
- La mayoría se relaciona con la hipertensión.

Los infartos lacunares son generalmente menores de 1,5cm diámetro y puede acontecer en la profundidad de la materia gris, tronco cerebral, el cerebelo o corona radiada.<sup>14</sup>

**ACV de Origen Cardioembólico:** Hasta un 20 % de Émbolos de origen cardiaco constituyen causas de ACV agudo.

- Los émbolos emergen partiendo de distintos lugares como son: corazón, arterias extra craneales, o en raras ocasiones de la circulación derecha (embolia paradójica), entre otros. Los orígenes de émbolos cardiacos abarcan a los siguientes:

- Émbolos valvulares (endocarditis, estenosis de la válvula mitral, algún tipo de prótesis a nivel valvular).
- Émbolos murales (fibrilación auricular, infarto agudo al miocardio, cardiomiopatía dilatada o ICC).
- Tumorales: Mixoma.

El infarto miocárdico está coligado con 3% de acontecimiento de AVC de etiología embólica, de los que el 85% suceden al siguiente mes después producido el infarto cardiaco. Las descargas embólicas tienden a tener una iniciación repentina, y en las diferentes neuroimagenes logran exponer infartos previos en territorios vasculares variables.<sup>15</sup>

Los elementos riesgosos son: la fibrilación auricular y la presencia de reciente cirugía a nivel cardiaco. El ACV cardioembólico alcanza ser aislado o múltiple, en un solo hemisferio, esparcido y bilateral, los últimos indican repartimientos vasculares y son más determinados para embolismo de tipo cardiaco. Otras posibilidades de infartos hemisféricos individuales y bilaterales son émbolos originarios del cayado aórtico e indefinidos procesos inflamatorios o trombocitos que pueden llegar a diversas oclusiones de pequeños vasos.<sup>15</sup>

**ACV de Etiología Trombótica:** Los Accidentes Cerebrovasculares de origen trombótico habitualmente se originan debido al destrozo de placas ateroscleróticas. La estenosis arterial consigue estimular un flujo turbulento sanguíneo, y se obtiene agrandar la probabilidad de producción trombótica, la arterioesclerosis y la adhesión plaquetaria; Ellos originan la formación de coágulos sanguíneos que posteriormente embolizarán y/o ocluirán las diversas arterias.<sup>15</sup>

La arterioesclerosis intracraneal podría ser la etiología en pacientes con arterioesclerosis diseminada. En pacientes fundamentalmente jóvenes, otras etiologías deben ser tomadas en cuenta, encerrando las siguientes: Estados de hipercoagulabilidad, disecciones arteriales, displasia fibromuscular, enfermedad de células falciformes, vasoconstricción asociada con el abuso de sustancias.<sup>15</sup>

El Ictus isquémico se ha coligado con la disfunción cardiaca aguda y con las arritmias, las cuales a su vez se relacionan con una mala consecuencia funcional y la morbilidad después de los 3 meses.

Los antecedentes insinúan que el aumento del azúcar sanguíneo de manera severa (hiperglucemia) se agrupa de forma autónoma con un peor vaticinio y la reperusión en la recanalización de terapia trombolítica, así como la extensión del territorio afectado por el infarto.<sup>15</sup>

Las sintomatologías más comunes en un ACV son: Inicio súbito del déficit motor que se expresa en hemiparesia, monoparesia o tal vez cuadriparesia, alteraciones de la sensibilidad tanto superficial como profunda, pérdida de la agudeza visual binocular o monocular, pérdida de la visualización de algún campo visual, disartria, diplopía, vértigo, ataxia, afasia y alteración del estado de la conciencia.<sup>15</sup>

No obstante, esta sintomatología puede ocurrir de manera aislada, pero también es más probable que sucedan de manera combinada.

Las funciones vitales alcanzan a determinar las características clínicas del evento ayudan a apremiar de manera rápida el diagnóstico diferencial. Gran

número de individuos con Ictus son hipertensos al comienzo del estudio, y su tensión arterial puede ser mucho más alta luego del fenómeno isquémico. Si bien el aumento de la tensión arterial es la manifestación más común, la presión arterial va disminuyendo de forma espontánea con el pasar del tiempo en la mayoría de personas afectadas.<sup>15</sup>

La disminución rápida de la tensión arterial no ha confirmado ser favorable en los pacientes que cursan con isquemia cerebral, pacientes con signos y síntomas de la hipertensión maligna, Infarto cardiaco, Insuficiencia cardiaca o en la disección aortica.

El NIHSS es un score que consta de 42 puntos, y es utilizada para determinar la severidad del evento isquémico, así podemos aseverar que los ACV que tienen un menor puntaje menos de cinco, son considerados leves. Una puntuación superior y menor a 25, se denominará moderados, y los que superen los 25 puntos serán clasificados como severos y no candidatos a terapia trombolítica.

15

### **2.3 Definiciones conceptuales**

**Accidente cerebro vascular:** Lesión cerebral que podría turbar delicadamente al individuo. Ocasionada cuando se obstaculiza el riego sanguíneo a un determinado lugar del encéfalo o cuando se provoca dispersión sanguínea en el encéfalo o alrededor de él.

**Isquémico:** Lesión propia del tejido que fue privado de oxígeno, ya sea debido a un obstáculo arterial, a una falta o baja perfusión sanguínea, a una inestabilidad

entre las necesidades de oxígeno del tejido afectado y el aporte recibido o alteraciones a nivel sanguíneo que disminuyen la capacidad de transporte de oxígeno. El tejido que ha sufrido el déficit de flujo sanguíneo (isquemia) se ve alterado por cambios a nivel histológico hasta concluir con la necrosis (muerte del tejido).

**Paciente hospitalizado:** Denominación que se le atribuye a la persona que visita una institución de la salud por razones de ayuda diagnóstica o para procedimientos y pasa la noche en dicho lugar.<sup>16</sup>

**Egreso temprano:** Salida del paciente de hospitalización a cualesquiera que sean los diversos destinos: Hogar, otra entidad sanitaria, otro servicio intrahospitalario, retiro voluntario, o fuga en forma temprana.<sup>16</sup>

## **CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **3.1 Hipótesis**

No es aplicable por la característica del presente estudio.

### **3.2 Variables**

#### **Independiente**

Evolución clínica de pacientes con ACV isquémico no complicado

#### **Dependiente**

Egreso temprano

## OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

<b>Variable</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Tipo</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Categorías</b>	<b>Medios de verificación</b>
<b>ACV isquémico</b>	Déficit neurológico presente al momento de la medición	Cualitativa	Puntuación NIHSS	Ordinal	<b>Leve: NIHSS &lt; 5</b> <b>Moderado: NIHSS 5 – 25</b> <b>Severo: NIHSS &gt;25</b>	HC
<b>Egreso</b>	Número total de días desde el ingreso hasta el momento del alta hospitalaria	Cualitativa	Días	Ordinal	<b>Temprano: &lt; 7 días</b> <b>Tardío: &gt;15 días</b>	HC
<b>Edad</b>	Años cumplidos del sujeto desde el nacimiento hasta el momento de la medición	Cuantitativa	Años	De intervalo	<b>Adulto Joven: 18-65años</b> <b>Adulto Mayor: &gt;65 años</b>	HC
<b>Peso</b>	Peso del sujeto en kilogramos en relación a la altura en m <sup>2</sup> al momento de la medición	Cuantitativa	IMC	De intervalo	<b>Normopeso: IMC 20-25</b> <b>Sobrepeso: IMC 26-30</b> <b>Obesidad: IMC &gt;30</b>	HC
<b>Procedencia</b>	Lugar de procedencia del sujeto al momento de la medición		Zona Rural o Urbana	De razón	<b>Zona Rural</b> <b>Zona Urbana</b>	HC
<b>Sexo</b>	Sexo del sujeto al nacimiento	Cualitativa	Masculino o Femenino	Nominal	<b>Femenino</b> <b>Masculino</b>	HC

## **CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA**

### **4.1 Diseño metodológico**

Cualitativo: observacional, descriptivo, longitudinal, retrospectivo

### **4.2 Diseño Muestral**

#### **Población universo**

La población Universo estará representado por todos los pacientes que cursaron con accidente cerebrovascular isquémico no complicado y que fueron atendidos durante el 2017-2018 en el Centro Médico Naval.

#### **Población de estudio**

La población de estudio estará representada por todos los pacientes con ACV Isquémico no complicado del 2017 del Centro Médico Naval, que fueron un total de 180 pacientes.

#### **Tamaño de la población de estudio**

El tamaño muestral lo constituirán 170 pacientes que cursaron con ACV isquémico no complicado, que se seleccionará con el procedimiento muestral aleatorio simple, de manera directa, intencional y por conveniencia a la investigación, por las siguientes razones:

- La población de estudio es pequeña.
- Atendiendo al tamaño de la población es de fácil procesamiento los resultados del estudio.

MUESTRA (CALCULO)	TIPO DE MUESTRA	TAMAÑO DE MUESTRA
$n = \frac{N z^2 p q}{E^2 (N - 1) + z^2 p q}$	Probabilística MAS	La muestra según la fórmula aplicada es de 170 pacientes

**Muestra:** Para que la muestra sea significativa se usó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N z^2 p q}{E^2 (N - 1) + z^2 p q}$$

$$n = \frac{180 * 1.96^2 * 0.05 * 0.95}{0.03^2 (180) + 1.96^2 * 0.05 * 0.95}$$

$$n = 170$$

**Donde**

N: total de pacientes con ACV isquémico no complicado = 180

Z: nivel de confianza al 95 % = 1.96

p: error muestral al 5 % = 0.05

q: 1 – p (1 – 0.05= 0.95)

e: precisión al 3% = 0.03

## **Muestreo o selección de la muestra**

Muestreo probabilístico: muestreo aleatorio simple (**M.A.S.**) sin reposición.

El muestreo aleatorio simple sin reposición siempre es más eficiente. Un individuo seleccionado para la muestra una vez ya no entraría nuevamente en el sorteo temático.

### **Criterios de inclusión**

- Pacientes con ACV isquémico no complicado atendidos en el Hospital Naval durante el tiempo de estudio.
- Pacientes que han sido dado de alta en forma temprana
- Pacientes que cuenten con una historia clínica completa.

### **Criterios de exclusión**

- Pacientes atendidas en el Hospital Naval sin ACV isquémico no complicado
- Pacientes con ACV isquémico no complicado que no cuentan con una Historia clínica completa.

## **4.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Para la recolección de datos, se solicitó mediante documento a la oficina de docencia e investigación, el permiso correspondiente para la realización de este proyecto, una vez autorizado se realizó otro documento a la oficina de epidemiología y estadística/archivo clínico solicitando la información necesaria

para obtenerlos datos de los pacientes que serán estudiados, tanto de las bases estadísticas como datos en las historias clínicas, reunidos en las fichas de recolección de datos.

Se utilizará como instrumento la realización de una ficha de recolección de datos en donde se encontrará los puntos relacionados a criterios diagnósticos de la enfermedad en estudio, incluso características de imagen.

El análisis de los datos se realizará para variables cuantitativas se evaluará mediante medidas de tendencia central, en caso de la mediana mediante rangos intercuantiles y desviación estándar en relación a la media

**Técnica:** Observación y lectura de Historias Clínicas

**Instrumento:**

- Ficha de recolección de Datos
- Historias clínicas
- Lista de chequeo

### 1. Interpretación de datos y resultados

<b>Técnica</b>	<b>Instrumentos</b>
El análisis	Fichas de análisis e interpretación de datos y resultados en base a la información procesada en las tablas y gráficos.
Argumentación	Fichas de interpretación lógica de los datos procesados para interpretarlos correctamente

## 2. Procesamiento y Análisis de datos

### Análisis y datos, prueba de hipótesis

Técnicas	Instrumentos
Estadística inferencial	Emplearemos el software estadístico Stata versión 8, para realizar el análisis de los datos, tomando como valor de $p = 0.05$ , como nivel de significancia estadística e intervalo de confianza del 95%.
La hermenéutica	Fichas de análisis de los significados

- Gráfica de la información.
- Codificación y tabulación.
- Representación gráfica.
- Uso de estadísticas

### 4.5 Aspectos éticos

El aspecto ético en este proyecto de investigación por ser un estudio cuantitativo y de diseño observacional, descriptivo, longitudinal, retrospectivo, será presentado al comité de ética del Centro Medico Naval para su aprobación.

Toda la información será mantenida en estricta reserva. Se contará con la autorización pertinente de la Institución para realizar el estudio, previa solicitud para tal fin (anexo 4)

## CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	TIEMPO EN MESES AGOSTO 2017 AGOSTO 2018											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Reuniones de Coordinación	■	■										
Recolección de datos y/o muestras de laboratorio		■	■	■								
Procesamiento de muestras de laboratorio					■	■						
Ingreso en la Base de Datos							■					
Análisis de Datos								■	■			
Informe final										■	■	
Publicación												■

## PRESUPUESTO

### TABLA DE PRESUPUESTO PROGRAMADO

Nº	Específica de gasto	Descripción del Bien o Servicio	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Total (S/.)
<b>Bienes</b>						
01	03.00	Cds	Unidad	04	2.00	4.00
02		Lapiceros	Unidad	10	2.00	4.00
03		USB	Unidad	01	25	25.00
04		fólderes	Unidades	10	1.00	10.00
05		Tinta de computadora	Unidades	01	300	300.00
06		Papel bond	Millar	2 millares	25	50.00
<b>Servicios</b>						
07		Asesoría especializada	Unidad	01	1500	1500.00
08		Apoyo secretaria	Unidad	01	1000	1000.00
09		Movilidad	Unidad	100	450	450.00
10		Fotocopias	Unidad	500	0.20	100.00
11		Impresiones	Ciento	05	0.50	250.00
11		Anillados	Unidad	05	20	100.00
12		Encuadernados	Unidad	05	100	500.00
13		Imprevistos				500.00
<b>TOTAL DE GASTOS</b>						<b>4793.00</b>

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Go AS. Heart disease and stroke statistics – 2014: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2014 January; 129 (e28-e292).
2. Velásquez A, Cachay C, Munayco C, Poquioma E, Espinoza R, Seclén. La carga de enfermedad y lesiones en el Perú. Reporte. Lima: Y Ministerio de Salud, Lima; 2008.
3. Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de Salud Informe sobre Salud Cardiovascular 2014.
4. Alarco JJ, Morales-Bellido J, Ortiz-Mateo PC, Solar-Sánchez SJ, Álvarez-Andrade EV. Estudio descriptivo de la enfermedad cerebrovascular en el Hospital Regional Docente de Ica-Perú 2003 – 2006. *CIMEL*. 2010 agosto; 14(2).
5. Aira Caballero H. Prevalencia de accidente cerebro vascular mediante tomografía en pacientes del Centro Médico Naval en el periodo 2012-2014 Lima Perú 2014.
6. Martín Alfageme R. Niembro Prieto características epidemiológicas y clínicas del accidente cerebrovascular Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins 2014-2015 –Lima Perú 2015
7. Anicama-Hernández Á - Vásquez-Quicaño, A. Pineda-Rodríguez K. Calidad de vida en pacientes con accidente cerebrovascular que acudieron a consultorio externo de neurología del hospital regional de Ica, Perú 2010-2011
8. Domínguez J. Lemos R. Vizaguirre R. Conocimiento de la población sobre Accidentes Cerebro Vasculares”, Mendoza- Argentina 2013
9. Rodríguez Lucci, F. Pujol Lereis, V y colaboradores: Mortalidad intrahospitalaria por accidente cerebrovascular *Medicina (B. Aires)* vol.73 no.4 Ciudad Autónoma de Buenos Aires jul./ago. 2013
10. Dávalos Long F. Málaga Germán El accidente cerebrovascular en el Perú: una enfermedad prevalente olvidada y desatendida *Rev. Perú. med. exp. salud publica* vol.31 no.2 Lima abr. 2014.
11. Easton JD, Saver JL, Albers GW, Alberts MJ, Chaturvedi S, Feldmann E, Hatsukami TS, Higashida RT, Johnston SC, Kidwell CS, Lutsep HL, Miller E, Sacco RL. Definition and evaluation of transient ischemic attack: a scientific statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association Stroke Council; Council on

- Cardiovascular Surgery and Anesthesia; Council on Cardiovascular Radiology and Intervention; Council on Cardiovascular Nursing; and the Interdisciplinary Council on Peripheral Vascular Disease. *Stroke*. 2009; 40:2276–2293.
12. Stroke drops to fourth leading cause of death in 2008 [news release]. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention; December 9, 2010. <http://www.cdc.gov/media/pressrel/2010/r101209.html>. Accessed June 20, 2011.
  13. Schwamm LH, Audebert HJ, Amarenco P, Chumbler NR, Frankel MR, George MG, Gorelick PB, Horton KB, Kaste M, Lackland DT, Levine SR, Meyer BC, Meyers PM, Patterson V, Stranne SK, White CJ; American Heart Association Stroke Council; Council on Epidemiology and Prevention; Interdisciplinary Council on Peripheral Vascular Disease; Council on Cardiovascular Radiology and Intervention. Recommendations for the implementation of telemedicine within stroke systems of care: a policy statement from the American Heart Association. *Stroke*. 2009
  14. Guidelines for the Early Management of Patients with Acute Ischemic Stroke: A Stroke Association Guideline for Healthcare Professionals from the American Heart Association/American. Edward C. Jauch, Jeffrey L. Saver, Harold P. Adams, Jr, Askiel Bruno, J.J. (Buddy) Connors, Bart M. Demaerschalk, Pooja Khatri, Paul W. McMullan, Jr, Adnan I. Qureshi, Kenneth Rosenfield, et al. *Stroke*. 2013;44(3):870-947.
  15. National Stroke Association <http://www.stroke.org/stroke-resources/raise-awareness-stroke/stroke-awareness-resource-center/¿qué-es-un-ataque-cerebral>
  16. Guías de Manejo Clínico en Enfermedad Vascul ar Cerebral Isquémica Aguda. CENTRO MEDICO NAVAL “CMST”

## **ANEXOS**

## ANEXO 1. Matriz de consistencia

Título de la Investigación	Pregunta de Investigación	Objetivos de la Investigación	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento de datos	Instrumento de recolección
<p><b>EVOLUCION CLINICA DE PACIENTES HOSPITALIZADOS CON ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR ISQUEMICO NO COMPLICADO CON EGRESO TEMPRANO HOSPITAL NAVAL LIMA 2017</b></p>	<p>¿Cuál es la evolución clínica de pacientes hospitalizados con accidente cerebro vascular isquémico no complicado con egreso temprano Hospital Naval- Lima 2017?</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Describir cuál es la evolución clínica de pacientes hospitalizados con accidente cerebro vascular isquémico no complicado con egreso temprano Hospital Naval- Lima 2017</p>	<p>Cualitativo, observacional, descriptivo, longitudinal, retrospectivo</p>	<p><b>Población de estudio</b></p> <p>86 pacientes</p>	<p><b>Instrumento:</b></p> <p>-Ficha de recolección de Datos</p> <p>-Historias clínicas</p> <p>-Lista de chequeo</p>
		<p><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>-Identificar grupos etarios y sexo de la población de estudio, así como los antecedentes patológicos personales y familiares de los pacientes con diagnóstico de ACV isquémico no complicado con egreso temprano del Hospital Naval en el año 2017.</p> <p>-Determinar la frecuencia de pacientes hospitalizados con ACV isquémico no complicado y de pacientes con ACV complicado.</p> <p>-Comparar los resultados en frecuencia de pacientes hospitalizados con ACV isquémico no complicado versus pacientes con ACV complicado.</p> <p>Identificar los principales factores de riesgo presentes en pacientes hospitalizados con diagnóstico de ACV isquémico no complicado de egreso temprano.</p>		<p><b>Interpretación de datos y resultados</b></p> <p>Gráfico de barras múltiples – Histograma</p> <p><b>Análisis y datos, prueba de hipótesis</b></p> <p>-Gráfica de la información.</p> <p>-Codificación y tabulación.</p> <p>-Representación gráfica.</p> <p>Uso de estadísticas</p>	

## ANEXO 2. Consentimiento informado

El propósito del presente documento es proveer a los participantes en esta investigación, una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes. La presente investigación es conducida por.....

Residente de Medicina de la Facultad de Medicina de la Universidad San Martín de Porres. Los objetivos de este estudio son .....

.....

Si accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista (o completar una encuesta, o lo que fuera según el caso). Esto tomará aproximadamente \_\_\_\_\_ minutos de su tiempo. Lo que conversemos durante estas sesiones se grabará, de modo que el investigador pueda transcribir después las ideas que usted haya expresado. Su participación es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas. Una vez transcritas las entrevistas, las grabaciones, y/o cuestionarios, éstos se destruirán. Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede negarse a participar o retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo(a) perjudique en ninguna forma. Si algunas de las preguntas le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas. Desde ya le agradecemos su participación. Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por\_\_\_\_\_. He sido informado (a) de que los objetivos de este estudio son:

.....  
.....

Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una entrevista, lo cual tomará aproximadamente ..... minutos. Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a.....al teléfono.....Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a..... al teléfono anteriormente mencionado.

.....  
Nombre del Participante (Letra Imprenta)      Firma del Participante      Fecha

.....  
Nombre del Investigador (Letra imprenta)      Firma del Investigador      Fecha

### Anexo 3. Ficha de recolección de datos

Historia clínica Nº:

#### 1.- Datos demográficos

Sexo : F M  
Edad :  
Ocupación : OFICIO PROFESIÓN INDICAR  
Estado civil : SOLTERO(A) CASADO(A) DIVOR/SEPA VIUDO(A)

#### 2.- Datos clínicos

Diabetes mellitus : SÍ NO GLUCOSA  
Hipertensión arterial : SÍ NO  
Presión arterial : SISTÓLICA DIASTÓLICA  
IRC en hemodiálisis : SÍ NO TIEMPO  
Arritmia cardiaca : NORMAL BRADICARDIA TAQUICARDIA LATIDOS/MIN  
Dislipidemia : NORMAL HIPERLIP  
LDL : HDL COLESTEROL  
Estenosis carotidea : SÍ NO  
Neoplasia general : SÍ NO TIPO  
ACV previo : SÍ NO NÚMERO  
Tipo de ACV : ISQUÉMICO HEMORRÁGICO  
Sub-tipo ACV Isq. Aterotrombótico Lacunar Cardioembólico Indeterminado Inusual  
Sub-tipo ACV hemorrágico Intracerebral Subaracnoideo  
Ataque isquémico transitorio SÍ NO

Síntomas/signos

Puntuación NIHSS:

Número de días Hospitalizado:

Evaluación general del paciente:

Complicaciones Intrahospitalarias:

Otras observaciones

## **ANEXO 4. Solicitud de permiso**

**Solicito: Permiso para realizar  
trabajo de investigación**

SEÑOR: Wilfredo Ordaya Luey

DIRECTOR DEL CENTRO MEDICO NAVAL

**Yo DIEGO ARMANDO ALVARADO PALACIOS**, identificado con DNI 43639498 con domicilio en el Jirón Venus 905 Urbanización la Luz de Lima, ante Ud. respetuosamente me presento y expongo:

Que, deseando, realizar el trabajo de investigación, en esta Institución que Ud. dignamente dirige, sobre EVOLUCION CLINICA DE PACIENTES HOSPITALIZADOS CON ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR ISQUEMICO NO COMPLICADO CON EGRESO TEMPRANO CENTRO MÉDICO NAVAL 2017, para optar el Título de Especialista en Neurología.

**Por lo expuesto**

Ruego acceder mi solicitud

Lima, 26 de septiembre del 2017

DIEGO A. ALVARADO PALACIOS