

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**Proyecto de Investigación para obtener el Título de**

**Segunda Especialidad Profesional de Médico**

**Especialista en Neurología**

**Modalidad: Residentado Médico**

**BAJA TASA DE FILTRACIÓN GLOMERULAR COMO  
FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A ACCIDENTE  
CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO EN PACIENTES  
ATENDIDOS EN EL HOSPITAL VICTOR LAZARTE  
ECHEGARAY DE TRUJILLO, PERIODO DE LOS AÑOS  
2015 AL 2018**

**AUTORA:**

**MC. Huerta Robles, Ursula Rosa**

**ASESOR:**

**Dr. Jara García Wilmer**

**TRUJILLO - PERÚ**

**2019**

## PROYECTO DE INVESTIGACION

### I. DATOS GENERALES:

#### 1. Título o nombre del proyecto:

Baja tasa de filtración glomerular como factor de riesgo asociado a Accidente Cerebrovascular Isquémico en pacientes atendidos en el Hospital Víctor Lazarte Echeagaray de Trujillo, periodo de los años 2015 al 2018.

#### 2. Línea de investigación:

Enfermedades cerebrovasculares.

#### 3. Escuela(s) Profesional(es) y Departamento Académico:

Hospital Víctor Lazarte Echeagaray de Trujillo – Servicio de Neurología.

#### 4. Equipo Investigador:

4.1. Autora: Huerta Robles Ursula Rosa

4.2. Asesor: Jara Garcia Wilmer

#### 5. Institución y/o Lugar donde se ejecute el Proyecto:

Departamento: La Libertad.

Provincia : Trujillo

Distrito : Trujillo

Sede : Hospital Víctor Lazarte Echeagaray de Trujillo

#### 6. Duración total del Proyecto:

09 meses

6.1. Fecha de Inicio: 01 de Julio 2018

6.2. Fecha de Término: 30 de Abril 2019

## II. PLAN DE INVESTIGACION

### RESUMEN:

En este estudio se examina la baja tasa de filtración glomerular como factor de riesgo asociado a Accidente Cerebrovascular Isquémico en pacientes atendidos en el Hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo. Se consideran como principal factor de riesgo la tasa de filtración glomerular estimada (TFGE)  $<60 \text{ ml / min / } 1.73 \text{ m}^2$ . El cual será registrado en documentos realizados por el autor en relación a los objetivos mencionados. La importancia de este proyecto es profundizar en la detección oportuna de este factor de riesgo, para orientar el tratamiento que permita disminuir la progresión, simultáneamente, de la ERC y de la ECV en la población.

### 2.1 Planteamiento del problema:

La enfermedad cerebrovascular es la tercera causa de muerte en los Estados Unidos de América (EEUU) y en gran parte del mundo occidental. <sup>(2)</sup>

Cada año, 12 millones de personas mueren de accidente cerebrovascular a nivel mundial. El 60% de los pacientes con accidentes cerebrovasculares mueren o quedan discapacitados. <sup>(3)</sup>

Cada año, 795,000 habitantes de U.S.A tienen un ACV, cerca de 160,000 mueren por causas relacionadas. <sup>(4)</sup>

Cada 40 segundos alguien sufre un accidente cerebrovascular en los Estados Unidos. <sup>(5)</sup>

El Ministerio de Salud informó un aumento de mortalidad por ACV de los años 2000 y 2006. <sup>(6)</sup>

La ERC afecta a más de 15 millones de personas en los Estados Unidos. De estos, aproximadamente 530,000 tienen enfermedad renal en etapa terminal (ESRD), y hasta 370,000 reciben diálisis de mantenimiento. La presencia de fibrilación auricular (FA) o enfermedad renal crónica (ERC), definida como una tasa de filtración glomerular estimada (TFGE)  $<60 \text{ ml} / \text{min} / 1.73 \text{ m}^2$ , aumenta el riesgo de tromboembolismo sistémico y embolismo clínico (accidente cerebrovascular isquémico). En un estudio de casi 11,000 pacientes con FA con ERC que no tomaban warfarina, hubo un riesgo gradual, significativamente mayor de accidente cerebrovascular asociado con una tasa de filtración glomerular estimada (eGFR) progresivamente más baja en comparación con un  $eGFR \geq 60 \text{ mL} / \text{min} / 1.73 \text{ m}^2$  (riesgo relativo [RR] 1.16 para un eGFR de 45 a 59  $\text{mL} / \text{min} / 1.73 \text{ m}^2$  y 1.39 para un  $eGFR < 45 \text{ mL} / \text{min} / 1.73 \text{ m}^2$ ) después del ajuste por factores de riesgo conocidos para accidente cerebrovascular. <sup>(16)</sup>

En Perú, La enfermedad renal crónica (ERC), disminución de la FG a menos de  $< 60 \text{ ml/min} / 1,73 \text{ m}^2$ , asociada a mortalidad cardiovascular. <sup>(10)</sup>

En el Hospital Víctor Lazarte Echegaray han aumentado el número de casos de accidentes cerebrovasculares llegando a ser más de 80 pacientes por mes, mas del 50% presenta enfermedad renal crónica, con TFG menos de  $< 60 \text{ ml/min} / 1,73 \text{ m}^2$

En pacientes con ERC, la principal causa de muerte es la cardiovascular, y el daño cardiovascular aumenta a medida que disminuye el filtrado glomerular, como ha sido reportado en varias publicaciones. En 2010 se realizó una conferencia internacional respecto a la enfermedad cardiovascular (ECV) en la ERC, en la que se profundizó respecto a la epidemiología, fisiopatología, diagnóstico, prevención y tratamiento. Numerosos autores destacan la importancia de profundizar en el conocimiento fisiopatológico y en la detección oportuna de estos factores de riesgo, para orientar el tratamiento que permita disminuir la progresión, simultáneamente, de la ERC y de la ECV en la población. Con el objetivo de contribuir en esta línea de investigación se planifica el presente estudio. <sup>(19)</sup>

## **PROBLEMA:**

¿Es la tasa de filtración glomerular un factor de riesgo asociado a accidente cerebrovascular isquémico, en pacientes atendidos en el Hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo, periodo de los años 2015 al 2018?

### **1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA:**

Salvador B. et al. (España, 2015) realizaron un estudio. Participantes Sujetos  $\geq 60$  años de 40 centros de Atención Primaria. Fueron analizados 97.665 individuos (57,3% mujeres, mediana de edad 70,0 [Q1: 65,0; Q3: 77,0]). El paquete estadístico utilizado fue R versión 2.14.2. Prevalencia de TFG-MDRD (Modification of Diet in Renal Disease)  $< 60 = 15 \%$  (16,6% en mujeres, 13,2% en hombres;  $p < 0,001$ ). El análisis multivariante detectó una asociación positiva entre eFG-MDRD  $< 60$  y AVC (OR = 1,17; IC 95% 1,09-1,25).<sup>(8)</sup>

Manning W. et al. (E.E.U.U., 2016) Algunos estudios han encontrado ERC para ser un predictor independiente de riesgo de accidente cerebrovascular / tromboembolismo clínico: Un meta análisis de 18 estudios que incluyeron a 500.000 personas con FA, los que tienen un FGe  $< 60$  ml / min tuvieron un mayor riesgo de eventos tromboembólicos en comparación con aquellos con TFGe  $\geq 60$  ml / min (RR 1,62, IC del 95%: 1,40 -1.87).<sup>(11)</sup>

Gil N. et al (España, 2018) Realizaron un estudio sobre Las personas con una tasa de filtración glomerular estimada de leve a moderada (eGFR = 30-59 mL) se consideran en riesgo de enfermedad vascular. Siendo retrospectivo de 122 443 personas de edad 60 a 84. Identificando ingresos hospitalarios debido a ECV (infarto de miocardio, accidente cerebrovascular o ataque isquémico transitorio) desde registros médicos electrónicos de 2013. Se estimó tasa de riesgo de subdistribución (RMS), incluidos los riesgos de pacientes con GFR = 30-59 DM, en comparación con individuos sin esta enfermedad. La RMS

ajustada correspondiente para la ECV con GFR = 30 a 59, DM, GFR = 30-59 más DMII, CHD anterior, CHD más DMII y CHD con eGFR = 30 a 59 más DMII, fue de 1,25 (IC 95%, 1.06-1.46), 1.56 (IC 95%, 1.41-1.74), 1.83 (IC 95%, 1.50-2.23), 2.86 (IC 95%, 2.48-3.29), 4,54 (95% CI, 3.93-5.24) y 5.33 (95% CI, 4.31-6.60) respectivamente. <sup>(13)</sup>

Salvador B. et al (España, 2017) Realizaron un estudio sobre las personas con (GFR) disminuida tienen mayor riesgo de muerte, hay un debate en curso sobre las personas mayores con eGFR de 45 a 59mL están en mayor riesgo. Evaluaron la asociación entre eGFR y ACM y los eventos cardiovasculares (CVE) en personas de 60 a 74 años y  $\geq 75$  años en una población. Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo mediante el uso de atención primaria y registros electrónicos del hospital. Incluimos 130 233 individuos de  $\geq 60$  años; eGFR se estimó mediante el uso de la ecuación de creatinina. La asociación independiente entre eGFR y el riesgo debido a CVE se determinaron con las regresiones de Cox y Fine-Gray, respectivamente. La mediana fue de 70 años y el 56,1% eran mujeres. El 13.5% tenía eGFR  $<60$  (69.7% eGFR 45-59, fue de 1.61; IC del 95%,). Durante el seguimiento en 38 meses, murieron 6474 participantes y 3746 tuvieron un CVE. <sup>(20)</sup>

Hernández F. et al (Cuba, 2013) Realizaron un estudio el propósito fue estratificar el riesgo cardiovascular y la TFG, estudio descriptivo de corte transversal, se estudió 94 personas, 66 varones y 28 femenino. La TFG estuvo en 32,9 %. <sup>(21)</sup>

## **2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO:**

La relevancia de la presente investigación radica en la ejecución de un análisis del accidente cerebrovascular debido a la incidencia de la misma y su alto potencial para producir limitación y secuelas en los pacientes; por lo cual se consideró oportuno realizar el estudio sobre el tema para que los datos encontrados sirvan como información actualizada que permita medir la

magnitud y ver la evolución del accidente cerebrovascular isquémico en el periodo de estudio hasta la actualidad, con lo cual podremos determinar si la baja tasa de filtración glomerular es un factor de riesgo para el accidente cerebrovascular, información necesaria para tener elementos de juicio y replantear las estrategia de intervención y sensibilización tanto en los establecimientos de salud, la población general y los mismos usuarios; con lo cual se propicia la intervención oportuna de las medidas de diagnóstico precoz y tratamiento oportuno. Numerosos autores destacan la importancia de profundizar en el conocimiento fisiopatológico y en la detección oportuna de estos factores de riesgo, para orientar el tratamiento que permita disminuir la progresión, simultáneamente, de la ERC y de la ECV en la población. Con el objetivo de contribuir en esta línea de investigación se planifica el presente estudio.

## **OBJETIVOS:**

### **General:**

Demostrar que la baja tasa de filtración glomerular está asociada directamente con el accidente cerebrovascular isquémico en pacientes atendidos en el Hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo, periodo de los años 2015 al 2018.

### **Específicos:**

1. Determinar la incidencia de la tasa de filtración glomerular en pacientes con accidente cerebrovascular isquémico

2. Determinar la incidencia de la tasa de filtración glomerular en pacientes sin accidente cerebrovascular
3. Determinar la incidencia de accidentes cerebrovasculares

### **MARCO TEÓRICO:**

Anualmente, 12 millones de individuos mueren de accidente cerebrovascular. El 60% mueren o quedan discapacitados. <sup>(3)</sup>

La OMS informo, 17.5 millones de individuos fallecieron en 2012 de accidente vascular cerebral (AVC). <sup>(1)</sup>

Alrededor del 87 % , accidente cerebrovascular isquémico, ocasionado por obstrucción de una arteria. El 13 % restante es accidente cerebrovascular hemorrágico. <sup>(5)</sup>

Los pacientes con ERC se han descrito factores de riesgo de ECV tradicionales (edad, sexo, hipertensión arterial, diabetes, dislipemia, tabaquismo, sedentarismo) y factores no tradicionales vinculados a la ERC (por efecto de las toxinas urémicas, injuria nitro-oxidativa, inflamación).<sup>(19)</sup>

La insuficiencia renal y enfermedad renal crónica (ERC) se asocian con acelerada enfermedades cardiovasculares, al parecer debido a una alta carga de factores de riesgo vascular y factores de riesgo tradicionales, posiblemente, no tradicionales, tales como la inflamación, la sobrecarga crónica de volumen, y el metabolismo de fosfato de calcio anormal. Aunque la carga de la enfermedad cardiovascular en pacientes con ERC está bien documentada, tratamientos potencialmente beneficiosos parecen estar infrautilizados en ERC leve a moderada y son relativamente poco estudiados en los pacientes con insuficiencia renal. Esta revisión describe la epidemiología y la fisiopatología de la enfermedad cardiovascular en la ERC.

También se discuten las implicaciones clínicas y de salud pública de las oportunidades de conocimiento y el esquema actual para futuras investigaciones. <sup>(9)</sup>

El 7° informe del Joint National Committee incluye a TFG < 60 ml/min como factor de riesgo cardiovascular. <sup>(18)</sup>

El accidente cerebrovascular es una complicación frecuente en pacientes con ERC con o sin FA. El mecanismo del accidente cerebrovascular incluye eventos embólicos y hemorrágicos, aunque el primero ocurre de cuatro a seis veces más a menudo. Los pacientes en hemodiálisis sufren cambios entre la hipervolemia y la pérdida de volumen intravascular en unas pocas horas (lo que puede aumentar la viscosidad de la sangre), combinado con cambios en los electrolitos durante el procedimiento de hemodiálisis, Aumento de la aterosclerosis y daño endotelial, Activación del sistema renina-angiotensina-aldosterona . Riesgo de ACV aumenta cuando disminuye la función renal. Como variable continua, la TFG para el accidente cerebrovascular o la embolia aumentó un 12 por ciento por cada disminución de 10 ml / min en la función renal. La tasa de mortalidad acumulada de dos años luego de la aparición de ACV o un ataque isquémico transitorio aumenta en los pacientes con ERC (55 y 41 por ciento, respectivamente, frente al 25 por ciento en aquellos sin ERC). <sup>(16)</sup>

Los síntomas incluyen: Debilidad facial, del brazo o la pierna, Confusión súbita, o dificultad para hablar, Súbita dificultad para ver. <sup>(4)</sup>

Para el diagnóstico un accidente cerebrovascular se solicita estudios (tomografía computada, resonancia magnética), doppler carotídeo, para ver la etiología y su magnitud. <sup>(5)</sup>

Para evitar un accidente cerebrovascular evite el consumo de tabaco. La exposición pasiva al humo del tabaco también es peligrosa. Verifique y controle su riesgo cardiovascular. Mídase la tensión arterial: Mídase los lípidos en la sangre: El aumento del colesterol en la sangre incrementa el riesgo de accidentes cerebrovasculares. Mídase el azúcar en la sangre: El exceso de azúcar en la sangre (diabetes) aumenta el riesgo de accidentes cerebrovasculares. <sup>(1)</sup>

### 3. HIPÓTESIS:

La baja tasa de filtración glomerular está asociada con el accidente cerebrovascular isquémico en pacientes atendidos en el Hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo, periodo de los años 2015 al 2018.

### 4. METODOLOGÍA

#### 4.1 Tipo:

Analítica

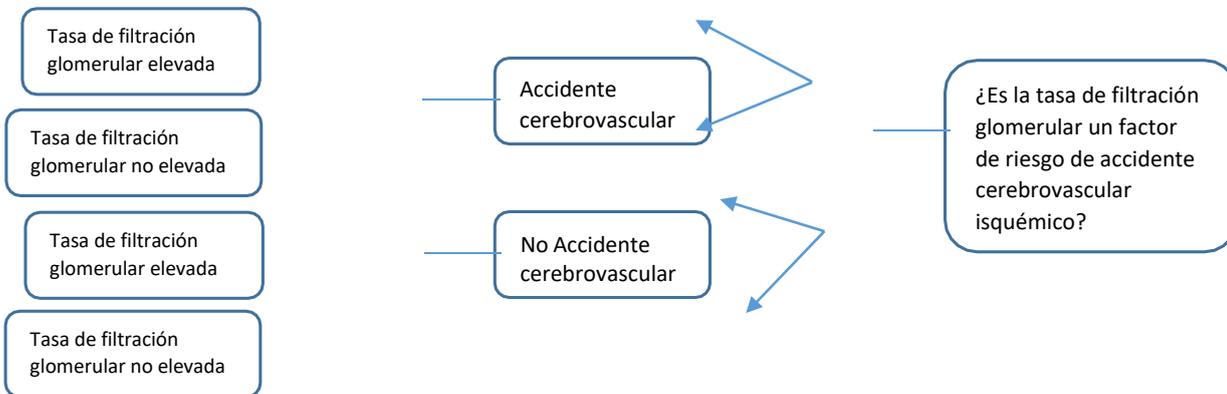
Transversal, Retrospectivo

Observacional

Retrospectivo

#### 4.2 Diseño:

Casos y controles



#### 4.3 Identificación de variables

Filtración glomerular

Accidente cerebrovascular

### 4.3.1 Operacionalización de variables:

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	
Filtración glomerular (Independiente)	Proceso efectuado en el riñón que permite una depuración de la sangre. <sup>(13)</sup>	Revisión de las historias clínicas se obtendrán datos sobre: La tasa de filtración glomerular	Cuantitativa	Nominal	
		TFG > 90			No
		TFG < 90			Si
Accidente cerebrovascular (Dependiente)	Enfermedad que afecta a los vasos sanguíneos que riegan el cerebro. <sup>(5)</sup>	Revisión de las historias clínicas se obtendrán datos sobre: Diagnostico de ACV isquémico	Cualitativa  Cualitativa	Nominal	
		No AVC isquémico			
		AVC Isquémico			

#### **4.4 Población, muestra y muestreo:**

##### **Población:**

La población estará constituida por todos los 211 pacientes con diagnóstico de Accidente cerebrovascular isquémico, atendidos en el Hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo, periodo 2015 al 2018. La población se divide en casos y controles

##### **Criterios de selección:**

Se considerarán en el estudio a los pacientes con historias clínicas completas.

##### **Unidad de análisis**

Cada paciente con diagnóstico de Accidente cerebrovascular isquémico.

##### **Unidad muestral**

Cada historia clínica de los pacientes con diagnóstico de Accidente cerebrovascular isquémico.

##### **Tamaño de muestra**

El estudio se realizará a nivel poblacional, se trata de una muestra censal

#### **4.5 Método de investigación:**

Se aplicará un estudio Analítico, transversal, observacional, retrospectivo

#### **4.6 Técnicas de recolección de datos:**

En el presente estudio se elaborará un documento para presentar al director del HVLE, en el cual se solicitará permiso para analizar las 211 historias clínicas de los pacientes con Accidente cerebrovascular isquémico atendidos en el Hospital Víctor Lazarte Echeagaray de Trujillo, durante 2015-2018, donde se recolectará la información de dichas historias según los objetivos específicos del proyecto. Para obtener la información se utilizará una ficha de recolección, contendrá las características del paciente: La edad, sexo, peso y creatinina, para poder determinar la tasa de filtración glomerular. Será obtenida de las historias clínicas y de la base de datos de consulta externa, y de hospitalización del Hospital Víctor Lazarte Echeagaray

#### **4.7 Métodos de análisis de datos:**

Los datos serán registrados en hojas elaboradas por el autor y procesadas con el programa estadístico de SPSS versión V.25, la información será presentada en cuadro de frecuencias simples y porcentuales

Para determinar si existe asociación entre el factor propuesto y el grupo de casos y controles, se aplicará la prueba chi cuadrado para asociación de factores.

Si  $P < 0.05$ , la asociación será significativa, para medir el nivel de asociación se obtendrá el OR puntual e intervalo al 95% de seguridad.

#### **4.8 Consideraciones éticas:**

Para garantizar la confidencialidad de la información se considerarán las normas técnicas de Helsinki, solicitando permiso al Responsable del establecimiento para tener acceso a la información de las historias clínicas y de las bases de datos, del hospital en relación a la información requerida.

## 5 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Organización mundial de la Salud (OMS). Evitar un accidente vascular cerebral. [Online]. Setiembre 2015. [consultado en línea 5 de Setiembre 2016]. Disponible en la web: <http://www.who.int/features/qa/27/es/>
2. National Stroke Association. Hope After Stroke. Ataque cerebral. [Online]. 2016. [consultado en línea 5 de Setiembre 2016 ]. En la web: <http://www.stroke.org/stroke-resources/raise-awarenessstroke/strokeawareness-resourcecenter/%C2%BFqu%C3%A9-es-un-ataquecerebral>
3. Organización mundial de la Salud (OMS). International stroke society. Evite los accidentes cerebrovasculares. [Online]. 2016. [consultado en línea 5 de Setiembre 2016]. Disponible en la web: <http://www.who.int/publications/list/9241546727/es/>
4. National Institute of Neurological disorders and stroke. Preventing stroke. [Online]. Febrero 2016. [consultado en línea 5 de Setiembre 2016]. Disponible en la web: [http://www.ninds.nih.gov/disorders/stroke/preventing\\_stroke.htm](http://www.ninds.nih.gov/disorders/stroke/preventing_stroke.htm)
5. Texas Heart Institute. Accidente cerebrovascular. [Online]. Agosto 2016. [consultado en línea 5 de Setiembre]. Disponible, la web: [http://www.texasheart.org/HIC/Topics\\_Esp/Cond/strok\\_sp.cfm](http://www.texasheart.org/HIC/Topics_Esp/Cond/strok_sp.cfm)
6. Davalos L. Malaga G. El accidente cerebrovascular en el Perú: una enfermedad prevalente olvidada y desatendida. Rev. Peruana de medicina experimental y salud pública. [Online]. Abril 2014. [Consultado en línea 7 de Setiembre 2016 ]. 31 (2). En la web: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pidS172646342014000200040&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pidS172646342014000200040&script=sci_arttext)

7. National Institute of neurological disorders and stroke. [Online]. Julio 2015. [Consultado en línea 7 de Setiembre 2016]. Disponible en la web: [http://www.ninds.nih.gov/disorders/stroke/detail\\_stroke.htm](http://www.ninds.nih.gov/disorders/stroke/detail_stroke.htm)
8. Salvador B. Ruipérez L. Curnillera O. Enfermedad renal crónica en atención primaria. Equipo de atención. Rev. Elsevier España. [Online]. Junio 2014. [Consultado en línea 7 de Setiembre 2016]. 47 (4). Disponible en la web: [www.elsevier.es/es-revistaatencionprimaria-27-articulo-enfermedad-renal-cronicaatencionprimariaS0212656714002327](http://www.elsevier.es/es-revistaatencionprimaria-27-articulo-enfermedad-renal-cronicaatencionprimariaS0212656714002327)
9. Tonelli M. Pfeffer M. Kidney disease and cardiovascular risk. Departamento de medicina. Rev. Medicina EE.UU. [Online]. 2015. [Consultado en línea 7 de Setiembre 2016]. 58:123-139. Disponible en la web: <http://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.med.58.071105.111123>
10. Taype A. Pacheco J. Herrera P. La enfermedad renal crónica en el Perú. Rev. Médica Peruana. [Online]. Mayo 2016. [Consultado en línea 20 de Mayo 2019]. 33 (2). Disponible en la web: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v33n2/a07v33n2.pdf>
11. Mannin W. Knigh B. Berns J. Sheridan A. Management in patients chronic kidney disease. Universidad peruana Cayetano Heredia. [Online]. Agosto del 2016. [Consultado en línea 9 de Setiembre 2016]. Disponible en la web: [http://www.uptodate.com/contents/management-of-thromboembolic-risk-in-patients-with-atrial-fibrillation-and-chronic-kidney-disease-source=search\\_result&search=Low+research+projects+glomerular+filtration+rate+as+a+risk+factor+associated+with+Ischemic+Stroke&selectedTitle=1%7E150](http://www.uptodate.com/contents/management-of-thromboembolic-risk-in-patients-with-atrial-fibrillation-and-chronic-kidney-disease-source=search_result&search=Low+research+projects+glomerular+filtration+rate+as+a+risk+factor+associated+with+Ischemic+Stroke&selectedTitle=1%7E150)
12. Valdivia J. Factores de riesgo para la supervivencia en pacientes renales crónicos en hemodiálisis y trasplante renal. Centro de investigaciones médicas instituto superior de ciencias. [Online]. 2010. [consultado en línea 9 de Setiembre 2016]. Disponible en la web: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/cimeq/2008-tesis-doctoral-julio-valdivia.pdf>

13. Gil N. Cerain M. Subirana I. Rodriguez M. Cunillera O. Cardiovascular Risk in Mild to Moderately Decreased Glomerular Filtration Rate. Pubmed. Biblioteca nacional de medicina de los EEUU. [Online]. 2018. [Consultado en línea 23 de Mayo 2019]. Disponible en la web:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30709697>
14. Principios éticos para las investigaciones médicas. Declaración de Helsinki de la asociación mundial. Rev. Médica de Buenos Aires. [Online]. Octubre 2008. [Consultado en línea 11 Setiembre 2016]. Disponible, la web:  
<http://www.ms.gba.gov.arCCISLegislacion/7NormasEticasInternacionalesDeclaracionHelsinkiDECLARACIONHELSINKIASOCIACIONMEDICAMUNDIAL2008.pdf>
15. Caplan L. Kasner R. Dashe J. Etiología Clasificación y epidemiología del ictus. Uptodate. Universidad peruana Cayetano Heredia. [Online]. Diciembre 2018. [Consultado en línea 19 de Mayo 2019]. Disponible en la web:  
[https://bibvirtual.upch.edu.pe:2050/contents/etiologyclasificacionandepidemiologyofstroke?search=accidente%20cerebrovascular&source=search\\_result&selectedTitle4150&usage\\_typedefault&display\\_rank4](https://bibvirtual.upch.edu.pe:2050/contents/etiologyclasificacionandepidemiologyofstroke?search=accidente%20cerebrovascular&source=search_result&selectedTitle4150&usage_typedefault&display_rank4)
16. Mannin W. Knigh B. Berns J. Motwan S. Manejo del riesgo tromboembólico en pacientes con fibrilación auricular y enfermedad renal crónica. Uptodate. Universidad peruana Cayetano Heredia. [Online]. Febrero 2019. [Consultado en línea 19 de Mayo 2019]. Disponible en la web:  
[https://bibvirtual.upch.edu.pe:2050contentsmanagementofthromboembolic-riskinpatientswithandchronic-kidneydisease?search=tasa%20de%20filtracion%20glomerular%20y%20accidente%20cerebrovascular&source=search\\_result&selectedTitle=1150&usage\\_type=default&display\\_rank1](https://bibvirtual.upch.edu.pe:2050contentsmanagementofthromboembolic-riskinpatientswithandchronic-kidneydisease?search=tasa%20de%20filtracion%20glomerular%20y%20accidente%20cerebrovascular&source=search_result&selectedTitle=1150&usage_type=default&display_rank1)
17. Cases A. De la cruz J. Francisco A. Prevalencia de insuficiencia renal. Estudio EROCAP. Sociedad Española. Rev. Nefrología. [Online]. 2007. [Consultado en línea 19 de Mayo 2019]. 27(3):300-312. Disponible en la web:  
<https://www.revistanefrologia.com/es-prevalenciainsuficienciarenalcentros-atencionprimariaespanaestudio-erocap-articulo-X0211699507021307>

18. Gorostidi M. La insuficiencia renal como nuevo factor de riesgo cardiovascular. Riesgo vascular ligado a la microalbuminuria. Sociedad Española de Nefrología. Rev. Nefrología. [Online]. 2004. [Consultado en línea 19 de Mayo 2019]. 24(6):47-61. Disponible en la web: <https://www.revistanefrologia.com/es-la-insuficiencia-renal-como-nuevo-factor-riesgo-cardiovascular-riesgo-vascular-articulo-X021169950403064X>
  
19. Subiza A. Odriozola M. Rios P. Lamadrid V. Mazzuchi N. Gadola L. Riesgo cardiovascular en la enfermedad renal crónica. Scielo. Revista Uruguaya de Cardiología. [Online]. 2016. [Consultado en línea 19 de Mayo 2019]. 31(2). Disponible en la web: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-04202016000200005](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-04202016000200005)
  
20. Salvador B. Gil N. Cerain M. Subirana I. Glomerular Filtration Rate, Cardiovascular Events and Mortality. Pubmed. Biblioteca nacional de medicina de los EEUU. [Online]. 2017. [Consultado en línea 23 de Mayo 2019]. Disponible en la web: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29111335>
  
21. Hernández F. Ruiz A. Riesgo cardiovascular global y estimación del filtrado glomerular en pacientes del Profilactorio Nacional Obrero de Cuba. Scielo. Revista Cubana de investigaciones biomédicas. [Online]. Septiembre 2013. [Consultado en línea 24 de Mayo 2019]. 32(3). Disponible en la web: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03002013000300010](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002013000300010)



## **7. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS:**

### **a. Recursos y Presupuesto:**

#### **RECURSOS:**

##### 4.1.1 Humanos:

- El investigador
- El Asesor

##### 4.1.2 Materiales:

- Escritorio:
  - Medio Millar (500) hojas de papel bond.
  - Lapiceros
  - Correctores
  - Fólderes
  
- Servicios
  - Fotocopias de libros, artículos.
  - Transporte Urbano.
  - Anillado de Proyecto e Informe Final.
  - Búsqueda de bibliografía en Internet.

**8. PRESUPUESTO:**

<b>RUBRO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
<b>DE ESCRITORIO</b>			
Papel Bond	500	S/. 0.10	S/. 50.00
Lapiceros	20	S/. 0.50	S/. 10.00
Correctores	3	S/. 3.00	S/. 9.00
Folderes	5	S/. 1.70	S/. 8.50
Memoria usb	1	S/. 40.0	S/. 40.0
Subtotal			S/. 117.50
<b>SERVICIOS</b>			
Movilidad local		S/. 10.0	S/. 900.00
Fotocopias	300	S/. 0.10	S/. 30.00
Impresión	250 hojas	S/. 0.30 x Hoja	S/. 75.00
Internet	80 horas	S/. 1.00	S/. 80.00
Anillado	3	S/.2.00 x Anillado	S/. 6.00
Subtotal			S/. 1091.00
<b>TOTAL</b>			<b>S/. 1208.50</b>

**a. Financiamiento:**

Autofinanciado.

**9. ANEXOS:**

**ANEXO N° 01**

**FICHA DE RECOLECCION DE DATOS**

**Edad:**

**Sexo:**

**Peso:**

**Creatinina:**

**Tasa de filtración glomerular:**