

#### UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

#### FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

#### ESCUELA DE MEDICINA

#### TEMA:

ICTUS HEMORRAGICO, SUS COMPLICACIONES MAS SEVERAS EN PACIENTES DE 50 A 70 AÑOS, POR OBSERVACION INDIRECTA EN LA CONSULTA EXTERNA.

Hospital León Becerra de Milagro

Periodo 2015-2016

## TRABAJO DE TITULACIÓN PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OPTAR EL TÍTULO DE MEDICO

Autor: Darío Alexander Vargas Celi.

Tutor: Christian Esparza Jurado.

**GUAYAQUIL-ECUADOR** 

2016



# UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS ESCUELA DE MEDICINA

Este Trabajo de Graduación cuya autoría corresponde al estudiante Darío Alexander Vargas, Celi ha sido aprobado, luego de su defensa publica, en la forma presente por el Tribunal Examinador de Grado Nominado por la Escuela de Medicina como requisito parcial para optar al Título de Médico.

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL MIE

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

SECRETARIA
ESCUELA DE MEDICINA

#### Certificado del tutor

En mi calidad de tutor del trabajo de titulación para optar el título de médico de la facultad de ciencias médicas.

Certifico que: he dirigido y revisado el trabajo de titulación de grado presentada por el

Sr. Darío Alexander Vargas Celi con C.I. 0926622325

#### Cuyo tema de trabajo de titulación es:

ICTUS HEMORRAGICO, SUS COMPLICACIONES MAS SEVERAS EN PACIENTES DE 50 A 70 AÑOS, POR OBSERVACION INDIRECTA EN LA CONSULTA EXTERNA.

Hospital León Becerra de Milagro

Periodo 2015-2016

Revisada y corregida que fue el trabajo de titulación, se aprobó en su totalidad, lo certifico:

	Dr. Christian Esparza Jurado
Ci:	

## Dedicatoria

A mis padres por siempre brindarme el apoyo durante toda esta hermosa carrera, por enseñarme que con esfuerzo y dedicación todo lo que me proponga puede ser alcanzado.

A mis hermanos por brindarme su ayuda durante todos estos años de estudio.

## Agradecimiento

Primero a Dios por guiar cada paso de mi vida, a mi tutor el Dr. Christian Esparza

Jurado, porque desde el primer momento aceptó el tema propuesto que era muy

importante para mí, además de su ayuda y su colaboración para que este trabajo saliera

adelante.

A mis maestros por darme las herramientas necesarias para poder llegar a estas instancias y llegar a ser un profesional.







#### REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGIA

#### FICHA DE REGISTRO DE TESIS

**TÍTULO Y SUBTÍTULO:** Ictus hemorrágico, sus complicaciones más severas en pacientes de 50 a 70 años, por observación indirecta en la consulta externa. Hospital León Becerra de Milagro. Periodo 2015-2016.

<b>AUTOR/ ES:</b> Dr. Christian Esparza	REVISORES:
•	Dr. Danilo Espinoza
INSTITUCIÓN: Universidad de Guayaquil.	FACULTAD: Ciencias Médicas
CARRERA: Medicina	
FECHA DE PUBLICACION: 11 de Mayo	N <sup>a</sup> DE PÁGS: 34
del 2016	

ÁREAS TEMÁTICAS: SALUD

PALABRAS CLAVE: Ictus hemorrágico, complicaciones más severas, discapacidad.

**RESUMEN:** El ictus hemorrágico se entiende por la aparición brusca de déficit neurológico encefálico, focal, causado por la alteración o disminución de flujo sanguíneo a causa de la ruptura espontanea de la pared vascular dentro del espacio intracraneal. Se considera como uno de los principales problemas en nuestro país a nivel sociosanitario y constituye una de las enfermedades catastróficas por el gran impacto que genera sobre la salud pública como consecuencia de su gravedad y la alta tasa de discapacidad que genera.

Nº DE REGISTRO (en base de datos):		Nº DE CLA	SIFICACIÓN:
DIRECCIÓN URL (tesis en	la web):	- 1	
ADJUNTO PDF:	SI:x		NO
CONTACTO CON AUTOR/ES: Darío Alexander Vargas Celi	Teléfono: 098	81062876	E-mail: dario.in@hotmail.com
CONTACTO EN LA	Nombre: universidad de Guayaquil		
INSTITUCIÓN:	Teléfono:		
	E-mail:		

#### **RESUMEN**

Introducción: El ictus hemorrágico se entiende por la aparición brusca de déficit neurológico encefálico, focal, causado por la alteración o disminución de flujo sanguíneo a causa de la ruptura espontanea de la pared vascular dentro del espacio intracraneal. Se considera como uno de los principales problemas en nuestro país a nivel sociosanitario y constituye una de las enfermedades catastróficas por el gran impacto que genera sobre la salud pública como consecuencia de su gravedad y la alta tasa de discapacidad que genera.

Objetivo: Determinar las complicaciones más severas del ictus hemorrágico, en pacientes de 50 a 70 años, por observación indirecta en la Consulta Externa del Hospital León Becerra de Milagro en el período 2015-2016.

Método: La investigación tiene un carácter cualitativo que está orientado hacia una problemática de salud. Se han analizado los factores y causas que han llegado a producir complicaciones y se han analizado las más severas.

Conclusión: El ictus hemorrágico esta una enfermedad catastrófica, de inicio súbito, y en su gran mayoría fulminante, y los pacientes que no sucumben a su letalidad, sufren complicaciones que los invalidan de por vida, y en el peor de los casos los lleva a una muerte tardía. El sistema de salud debe mejorar para poder tratar el número de pacientes que acuden de diferentes ciudades, y que no obtienen citas oportunas, ya que el hospital cuenta con un solo neurólogo para la atención de la ciudad de milagro y las parroquias cercanas.

#### Palabras clave:

Ictus hemorrágico, complicaciones más severas, discapacidad.

#### ABSTRACT.

Introduction: Hemorrhagic stroke is defined as the sudden onset of brain neurological deficits, focal caused by alteration or decreased blood flow due to spontaneous rupture of the vessel wall within the intracranial space. It is considered as one of the main problems in our country socio-level and is one of catastrophic illnesses for the great impact it has on public health as a result of gravity and the high rate of disability generated.

Objective: To determine the most severe complications of hemorrhagic stroke in patients 50 to 70 years, indirect observation in hospital outpatient León Becerra Miracle in the period 2015-2016.

Method: The research has a qualitative character that is facing a health problem. We analyzed the factors and causes that have come to produce complications and analyzed the most severe.

Conclusion: Hemorrhagic stroke is a catastrophic illness, sudden onset, and the vast withering majority, and patients who do not succumb to their lethality, suffer complications than invalidates for life, and in the worst cases leads to a late death. The health system must improve in order to treat the number of patients coming from different cities, and they do not get timely appointments because the hospital has only one neurologist to the attention of the city and nearby parishes miracle.

#### Keywords:

Hemorrhagic stroke, more severe complications, disability.

## **INDICE**

Introducción	
Capítulo I	
El pro	oblema
	Planteamiento del problema
	Justificación
	Determinación del problema
	Justificación del Problema
	Objetivos generales y específicos
Capítulo II	
Marco	o Teórico
	Antecedentes
	Fundamentación teórica
	Marco legal
	Hipótesis
	Variables
	Operacionalización de las variables
Capítulo III	
Mater	riales y métodos
	Caracterización de la zona de trabajo
	Universo y muestra
	Viabilidad
	Criterios de inclusión y exclusión
	Operacionalización de los instrumentos de investigación
	Tipo de investigación
	Cronograma de actividades
	Recursos humanos y recursos físicos
	Instrumentos de evaluación
	Método para el análisis de resultados
Capítulo IV	
Resul	tados
Capítulo V	
Concl	lusiones
Capítulo VI	
Recor	mendaciones
Referencias.	
Páginas Weh	

#### Introducción

El ictus hemorrágico incluye a toda hemorragia intracraneal bien delimitada, no traumática y de origen arterial. (Rohkamn, 2011)

Hernán Vélez, William Rojas, Jaime Botero, Jorge Restrepo (2010) afirman que el ictus hemorrágico representa el 10-15% de todos los ictus, y su mortalidad se calcula en un 50% en las primeras 48 horas. Vélez et al. (2010) por lo tanto se considera como una emergencia médica.

Entre los factores de riesgo se considera al tabaquismo, al consumo excesivo de alcohol, el consumo de agentes simpático miméticos. (Goldman, 2013)

Son factores de riesgo tanto la hipertensión arterial crónica como la hipertensión sistólica aislada, la diabetes y la edad avanzada. Algunos estudios aislados también siguieron que los bajos niveles de colesterol podrían ser otro factor de riesgo. (Toro, 2010)

Hernán Vélez, William Rojas, Jaime Botero, Jorge Restrepo (2010) señalan que la hipertensión arterial es la causa más frecuente de ictus hemorrágico, afectando en estos casos a arteriolas perforantes, las cuales desarrollan arterioloesclerosis. Vélez et al. (2010)

Son hemorragias típicamente localizadas en los ganglios de la base, la protuberancia, el cerebelo y los hemisferios. (Rohkamn, 2011)

Los síntomas de ictus hemorrágico son similares a los síntomas del ictus isquémico, y ambos se fundamentan por localización anatómica. El ictus hemorrágico hace su aparición típica durante las horas de vigilia, y son más frecuentes la cefalea, vómitos y la pérdida de conciencia. (Farreras, 2012)

La pérdida de la conciencia puede ser progresiva, por la expansión del hematoma dentro de las primeras 3 a 6 horas del sangrado, o tardía y se asocia la aparición de la hipertensión intracraneal producida por edema o la hidrocefalia producida por la extensión del sagrado hacia los ventrículos. (Toro, 2010)

De todas las hemorragias intracraneales es la de peor pronóstico con muerte de más del 50% de los pacientes y ocasiona una gran tasa de discapacidad en los supervivientes. Los factores asociados a peor pronóstico son deterioro del estado de conciencia, volumen y extensión del hematoma. (Farreras, 2012). El riesgo de al menos un episodio recurrente de hemorragia intracerebral es de aproximadamente 25 % en los años siguientes y puede ser prevenido mediante el tratamiento adecuado y los controles de la presión arterial. (Goldman, 2013)

Entre las complicaciones más severas a causa del encamamiento prolongado, está la trombosis venosa profunda y el tromboembolismo pulmonar. (Ana Morillo M, 2010)

En caso de hemorragia Pontima, una de las complicaciones menos frecuente pero más severa e incapacitante es el *síndrome del cautiverio o enclaustramiento*. (Goldman, 2013, pág. 2329)

En caso de Hemorragia subaracnoidea espontanea el vasoespasmo es la complicación más frecuente y aumenta el riesgo a infartos cerebrales, se produce por vasoconstricción de los vasos en la base del cerebro y su reducción del flujo sanguíneo. (Farreras, 2012)

#### **CAPITULO I**

#### El problema

#### Planteamiento del problema

El Ictus hemorrágico es uno de los principales problemas en nuestro país a nivel sociosanitario y el Estado analiza su inclusión en el grupo de enfermedades catastrófica, por el gran impacto que genera sobre la salud pública como consecuencia de su gravedad y la gran discapacidad que representa. (Cuesta, 2015)

La incidencia mundial de esta enfermedad es de aproximadamente 10-30 casos por cada 100.000 habitantes, con aumento en varones y pacientes añosos. (Farreras, 2012)

Hernán Vélez, William Rojas, Jaime Botero, Jorge Restrepo (2010) coinciden en que el ictus hemorrágico representa el 10-15% de todos los accidentes cerebrovasculares, y alrededor de del 50% mueren en las primeras 48 horas. Vélez et al. (2010)

En el Ecuador, en 2014 se reportaron 3.777 fallecidos por enfermedad cerebrovascular, de los cuales fueron 1.886 hombre y 1.891 mujeres. Además se observó que el 40-45 % de las muertes ocurrían en su hogar. (Ganoa, 2015)

La hipertensión, cuagulopatías y anticuagulantes, drogas simpaticomiméticos (cocaína, metanfetamina), y angiopatía amiloide cerebral causan la mayoría de estas hemorragias. (Hernan Vélez, pág. 444)

Alrededor del 25 % de las personas que se recuperan de su primer accidente cerebrovascular tendrá otro accidente cerebrovascular dentro de los 5 años. (NINDS, 2015)

Según, Juan Joé Mezzadri, Javier Goland, Mariano Socolovsky. (2011) el número

de ictus que sufre un paciente pueden duplicar el riesgo a sufrir una hemorragia

subaracnoidea. Juan Joé Mezzadri, et al (2011)

Justificación

La presente investigación tiene como propósito de conocer detalladamente la

enfermedad y sus complicaciones, cuyas secuelas se observan en la consulta externa.

Estudiando los diferentes aspectos que nos ayude a entender el por qué la alta mortalidad

en la población. Determinar cuáles son los sectores más afectados y conocer la tasa de

discapacidad y muerte que se presentan.

Determinación del problema

Naturaleza: Científica

Área: Salud

Campo: Clínica

Tema: Ictus hemorrágico, sus complicaciones más severas en pacientes de 50 a 70

años, por observación indirecta en la consulta externa.

Ubicación Temporoespacial: Estudio realizado en el Hospital León Becerra de

Milagro, localizado en las calles Eloy Alfaro y Eplicachima, periodo 2015-2016

Formulación del problema

¿Cuáles son las complicaciones más severas del ictus hemorrágico en pacientes de en

pacientes de 50 a 70 años, por observados en la consulta externa del Hospital León

Becerra de Milagro en el Periodo 2015-2016?

Página | 4

## **Objetivos generales y específicos**

## Objetivo general.

Determinar las complicaciones más severas del ictus hemorrágico, en pacientes de 50 a 70 años, por observación indirecta en la Consulta Externa del Hospital León Becerra de Milagro en el período 2015-2016.

## Objetivos específicos.

- 1. Identificar los factores de riesgos más frecuentes.
- 2. Conocer la edad más expuesta a dicha enfermedad.
- 3. Analizar y valorar las secuelas de mayor riesgo para el paciente.

#### **CAPITULO II**

#### Marco teórico

#### Antecedentes

(Cuesta, 2015), tema "Ictus hemorrágico y calidad de vida".

Se ha demostrado que las secuelas producidas por un Ictus influyen directamente sobre el grado de dependencia que presentan las personas que han pasado por este proceso y de manera muy importante sobre la calidad de vida de éstas y de sus familias.

(Sevilla, 2015), tema: Un sistema organizado de atención del ictus evita diferencias en la evolución de los pacientes en relación con el momento de su ingreso a una unidad de ictus.

Existe evidencia de que el ingreso de pacientes con ictus en diferentes periodos laborales influye en su evolución. Analizamos la evolución de los pacientes con relación al momento del ingreso en una unidad de ictus. Se agrupó a los pacientes considerando los siguientes periodos: a) día de la semana, b) periodo del año y c) turno de trabajo.

Se analizó características demográficas, tipo y gravedad del ictus y porcentaje de trombólisis. Se determinó la evolución precoz considerando: la National Institute of Heath Stroke Scale (NIHSS), complicaciones neurológicas (CN) y mortalidad hospitalaria, y situación funcional a 3 meses mediante la escala modificada de Rankin.

#### Fundamentación teórica

#### Ictus hemorrágico

El ictus hemorrágico o enfermedad, evento, accidente cerebrovascular hemorrágica se entiende por la aparición brusca de déficit neurológico encefálico, focal, causado por la alteración o disminución de flujo sanguíneo a causa de la ruptura espontanea de la pared vascular dentro del espacio intracraneal. (Goldman, 2013)

Entre las enfermedades cerebrovasculares, se excluye a las derivadas del trauma craneoencefálico, por lo cual también se las conoce como hemorragias intracraneales espontáneas (no traumáticas). (Farreras, 2012)

#### Epidemiologia.

Ictus hemorrágico representa el 10 - 15% de todos los accidentes cerebrovasculares, la incidencia global es de 10-30/100.000 habitantes y alrededor de 35-45% de los pacientes mueren dentro del primer mes. (Murillo, 2014)

La incidencia aumenta con la edad, siendo más frecuente en los pacientes mayores de 65 años, de sexo masculino y en asiáticos o afroamericanos. (Lanken, 2013)

#### Fisiopatología.

El mecanismo es la suma del aumento de la presión arterial y la presencia de patologías intrínsecas de los vasos. (Simón, 2010)

La autorregulación del flujo sanguíneo cerebral, que se consigue por los cambios en el calibre de las pequeñas arterias cerebrales de resistencia, mantiene el flujo sanguíneo cerebral constante a medida que aumenta o disminuye la presión arterial sistémica. En los individuos crónicamente hipertensos este sistema esta alterado, debido al daño en las paredes arteriales y se mantiene un flujo sanguíneo cerebral alto. (Lanken, 2013)

La presión intracraneal aumenta después de la de la ruptura vascular resultando en hipoperfusión global encefálica. La hipoperfusión más importante sucede en la zona cercana al hematoma como resultado de la de la compresión local. (Simón, 2010)

La lipohialinosis y la necrosis fibrinoide sumados a la hipertensión arterial, contribuyen al debilitamiento de las paredes arteriolares y la formación de microaneurisma de Charcot-Bouchard, ubicados en sitios de ramificación vascular, en los que el estrés mecánico es máximo. (Lanken, 2013)

Típicamente se presentan en las ramas arteriolares del núcleo caudado y ramas putaminal de las arterias cerebrales medias (42%); ramas de la arteria basilar suministro de la protuberancia (16%); talámicas ramas de las arterias cerebrales posteriores (15%); ramas de las arterias cerebelosas superiores que abastecen los núcleos dentados y la profunda sustancia blanca del cerebelo (12%); y algunas ramas de la materia blanca de las arterias cerebrales (10%), especialmente en los lóbulos parietooccipital y temporales. (Simón, 2010, pág. 320)

Varias semanas más tarde la sangre se retira lentamente mediante fagocitosis y después de varios meses puede permanecer únicamente una pequeña cavidad limitada por macrófagos, que contienen hemosiderina. (Farreras, 2012)

#### Etiología.

El factor etiológico más importante es la edad, con lo que el riesgo de hemorragia intracraneal se duplica por cada década a partir de los 50 años de edad. Las causas predominantes según la edad de los pacientes, son la mal formaciones arteriovenosas y el consumo de drogas en pacientes menores a 40 años, la hipertensión arterial crónica en pacientes de entre 40 a 70 años, la angiopatía amiloide y anticoagulantes orales en paciente mayores a 70 años. (Farreras, 2012)

Tabla 1 Causas más frecuentes de ictus hemorrágico según las edades de los pacientes. Tomada en base de (Farreras, 2012, pág. 1344)

Causas más frecuente		
Malformaciones vasculares y el uso de drogas		
Hipertensión arterial crónica		
Angiopatía amiloide y anticoagulantes orales		

Hipertensión arterial crónica.

Hemorragia hipertensiva se produce sin previo aviso, por lo general, mientras el paciente está despierto y en algunos casos puede llegar a ocurrir con el paciente sometido a alguna tensión. (Harrsison, 2015)

Entre los signos por hipertensión intracraneal que se producen está la cefalea, presente en el más de la mitad de los pacientes acompañada de vómitos. (Simón, 2010)

En pacientes que habían sufrido una hemorragia intracerebral espontánea dentro de las 6 horas y que habían elevado la presión arterial sistólica para recibir tratamiento intensivo para bajar su presión arterial (con un nivel sistólica objetivo de <140 mm Hg en 1 hora) o directriz tratamiento recomendado (con un nivel de objetivo de sistólica <180 mm Hg). El resultado primario fue la muerte o discapacidad grave, que se definió como una puntuación de 3 a 6 en la escala de Rankin modificada a los 90 días. (Anderson, 2013)

Angiopatía amiloide.

Según, Juan Joé Mezzadri, Javier Goland, Mariano Socolovsky. (2011) se ve en ancianos y es un cuadro asociado con demencia senil. Son hemorragias localizadas típicamente múltiples ubicadas en los lóbulos cerebrales. Juan Joé Mezzadri, et al (2011)

#### Aneurismas.

Los aneurismas pueden ser saculares, fusiformes y micóticos. Los aneurismas saculares "en fresas" son los más frecuentes y suponen el 80-90% de todos los aneurismas intracraneales, son invaginaciones de pared fina que protruyen los vasos, ubicadas en un 85% en puntos de ramificación del polígono de Willis. Debido a la debilidad local y una degeneración de la capa media, la capa intima se abulta hacia afuera solo cubierta por la adventicia. (Goldman, 2013)

Malformaciones vasculares.

Son en orden de frecuencia, primero las malformaciones arteriovenosas y segundo las malformaciones cavernosas. (Simón, 2010)

Los doctores, Jaime Toro G., Manuel Yepez S., (2010) afirman malformaciones arteriovenosas son lesiones congénitas que comentan al sistema arterial con el sistema venoso, sin que intervengan capilares para producir un circuito de baja resistencia. Toro G., (2010)

Las malformaciones cavernosas se clasifican en angiomas cavernosos y hemangiomas, que están compuestas por canales vasculares sinusoidales de pequeño calibre habitualmente trombosados. (Goldman, 2013)

El sangrado del angioma, se ubica dentro del parénquima cerebral y provocan una hemorragia intracerebral pudiendo extenderse hasta el espacio subaracnoideo. (Simón, 2010)

Traumas.

Estas hemorragias pueden ocurrir debajo del cráneo, en el sitio de impacto o directamente enfrente del lugar del impacto (lesión de contragolpe). Los lugares más comunes son los polos frontales y temporales. (Simón, 2010)

Infartos cerebrales

Algunos casos de infarto cerebral, especialmente cuando son de origen embolico, están acompañados por hemorragia. (Simón, 2010)

Abuso de anfetaminas o cocaína.

Este grupo de aminas simpaticomiméticos producen un incremento en el tono simpático y en la presión arterial, lo cual puede precipitar aun ictus con o sin lesión vascular asociada. (Hernan Vélez, 2010)

Tumores.

Representan el 6-10% de los ictus hemorrágicos, siendo los gliomas los mas frecuentes. (Farreras, 2012)

El sangrado dentro de un tumor debe considerarse cuando un paciente con cáncer conocido experimenta deterioro neurológico agudo; también puede ser la manifestación de presentar cáncer. (Simón, 2010)

Coagulopatías.

La hemorragia intracerebral es una complicación de trastornos de ambos factores de coagulación y las plaquetas, tales como la hemofilia (deficiencia de factor VIII) y púrpura trombocitopénica idiopática. (Simón, 2010)

#### Anticoagulación.

La anticoagulación con warfarina a dosis convencionales se asocia mayor el riesgo que en pacientes similares que no recibían tratamiento con anticoagulantes. (Goldman, 2013)

Otros factores etiológicos son las variables meteorológicas y contaminantes, están correlacionadas con la aparición hemorragia intracerebral, mientras que sólo el ozono se asoció con la aparición de hemorragia subaracnoidea. (Han, 2016). Entonces existe la posibilidad de asociaciones de patógenos entre el ictus y factores meteorológicos contaminantes.

Tabla 2 Causas, mecanismos y ubicación más frecuentes de los ictus hemorrágicos. Tomado y modificado en base a (Harrsison, 2015, pág. 2533)

CAUSAS	MECANISMO	UBICACIÓN
Hipertensión arterial crónica	Rotura de vasos pequeñas arteriolas relacionada con cambios degenerativos inducidos por hipertensión mal controlada	Putamen, tálamo, hemisferio cerebeloso y protuberancia
Angiopatía amiloide	Rotura de arterias de pequeño y mediano calibre con depósito de proteína β-amiloide.	Intraparenquimatosa
Aneurisma intracraneal	Rotura de una dilatación sacular de una arteria de mediano calibre	Subaracnoideo, intraparenquimatosa
Malformaciones arteriovenosas	Rotura de vasos anómalos que conectan arterias y vena	Intraparenquimatosa y subaracnoidea
Angioma cavernoso	Rotura de vasos similares a capilares pero que son aberrantes, con tejido conjuntivo interpuesto	Intraparenquimatosa

Traumatismo craneal	Lesión por golpe y contragolpe durante la desaceleración	Lóbulo frontal, lóbulo temporal y subaracnoideo
lctus isquémico	Lesión vascular estructural, como resultado del daño isquémico a la barrera hematoencefálica	Ganglios basales, lóbulos cerebrales
Tumores metástasicos	Resultado de necrosis y sangrado en el interior de una neoplasia muy vascularizada	Lóbulos cerebrales
Cuagulopatías y anticuagulantes	Predisponen la aparición y la complicación de la hemorragia	Todo el territorio encefálico
Drogas	Pueden existir con anomalías vasculares subyacentes	Lóbulos cerebrales

#### Clasificación topográfica.

La clasificacion actual del ictus hemorragico incluye a la hemorragia subaracnoidea, aunque su causa mas frecuente sea traumatica, tambien existe la posibilidad de que se presente por rotura de aneurisma saculares. (Farreras, 2012)

La hemorragia intracerebral puede estar ubicada en el parénquima de las estructuras del encéfalo o dentro de los ventrículos, cuando se produce dentro del parénquima más frecuentemente en los ganglios de la base también se puede complicar con la salida de sangre hasta los ventrículos lo que se conoce como hemorragia ventricular segundaria. (Micheli, 2010)

Para el estudio de las hemorragias en las estructuras parenquimatosas del encéfalo se las ha dividido en infratentoriales que incluye el tronco encefálico y el cerebelo; y en

supratentoriales que incluye los hemisferios cerebrales y su contenido (lóbulos cerebrales y ganglios de la base). (Rohkamn, 2011)

Parenquimatosas.

Su etiología más frecuente es la hipertensión, posterior a la hemorragia se produce un área de edema que rodea dicha lesión y empeora el clínico durante un período de minutos a días. La duración de la hemorragia es corta y la mejora del cuadro se produce lentamente. Debido a que el déficit neurológico, existe una compresión del tejido cerebral que da origen a los síntomas y al ser un efecto mecánico reversible existe la posibilidad de recuperación. (Micheli, 2010)

Ganglios de la base.

Los dos sitios más comunes de hemorragia hipertensiva son el putamen y el tálamo, que están separados por el brazo posterior de la cápsula interna. (Simón, 2010)

La hemorragia putaminal es la más frecuente y conduce a un déficit motor severo, se caracteriza por hemiplejia o hemiparesia, déficit sensitivo contralateral, hemianopsia contralateral conjugada, así como afasia y agnosia. (Rohkamn, 2011)

Cuando las hemorragias son masivas, la hemiplejia contralateral afecta a cara, brazo y pierna, hemianopsia y afasia si el afectado es el hemisferio dominante. (Toro, 2010)

A continuación el paciente cae en coma acompañada de una respiración profunda irregular e intermitente, pupila ipsilateral dilatada y fija, signos de babinski bilaterales y rigidez por descerebración. (Harrsison, 2015)

La hemorragia Talámica produce síntomas sensoriales en el hemicuerpo contralateral asociado a hemiplejia densa. (Toro, 2010)

Cuando ocurre en el tálamo dominante se produce la afasia, y cuando ocurre en el tálamo no dominante se producen la apractognosia y el mutismo. (Harrsison, 2015)

Aparecen defectos del campo visual ipsilateral, visión convergente y hacia abajo, anisocoria, síndrome de Horner ipsilareal, parálisis de la mirada vertical nistagmo de retracción. Posteriormente los pacientes padecen del síndrome de Dejerine-Roussy. (Harrsison, 2015)

#### Lobares.

Son hemorragias más raras, se asocia a cuadros de angiopatía amiloide, y pacientes que consumen anticoagulantes. (Micheli, 2010)

Hemorragias hipertensivas ocurren también en la sustancia blanca subcortical que subyace en los lóbulos frontal, parietal, temporal y occipital, la localización más frecuente es la unión parietooccipital. (Simón, 2010)

La mayoría de los pacientes padecen de cefaleas focales, vómitos y somnolencia. (Micheli, 2010)

Los síntomas y signos varían según la ubicación; la deficiencia neurológica en caso de hemorragia occipital es la hemianopsia, en la hemorragia temporal (lóbulo dominante) aparecen la afasia y el delirio, en el lóbulo parietal aparece la hemianestesia y si la hemorragia se ubica en el lóbulo frontal hay diparesia. (Harrsison, 2015)

#### Complicaciones más severas

El encamamiento prolongado trae como consecuencia la trombosis venosa profunda y el tromboembolismo pulmonar. Las crisis comiciales, existe más riesgo de convulsiones en los hematomas lobulares o subcorticales superficiales. (Ana Morillo M, 2010)

Troncoencefalicas.

Con sangrado dentro de la protuberancia, el coma se produce en cuestión de segundos a minutos y por lo general conduce a la muerte en 48 horas, en contraste las hemorragias más pequeñas no son letales y se asocian con déficits menos graves y excelente recuperación. El paciente también puede quedar en *síndrome del cautiverio o enclaustramiento*. (Goldman, 2013, pág. 2329)

Hallazgos oculares suelen incluir pupilas puntuales puntiformes y movimientos oculares horizontales ausentes. (Harrsison, 2015)

Los pacientes están tetrapléjicos y exhiben postura de descerebración. Existe hipertermia. La hemorragia por lo general se rompe en el cuarto ventrículo. (Simón, 2010)

Cerebelosas.

Se presentan típicamente en el núcleo dentado, con extensión al hemisferio cerebeloso y hacia el vermis. (Gómez, 2010)

Los síntomas característicos son de comienzo brusco e incluyen cefalea occipital, mareos, vértigos, vómitos. (Simón, 2010)

Además como afirman Hernán Vélez, William Rojas, Jaime Botero, Jorge Restrepo (2010), esta hemorragia se presenta con incapacidad para la marcha o para sentarse. El síndrome cerebeloso típico está conformado por temblor, disartria, nistagmus, dismetría. Vélez et al. (2010)

Aunque los pacientes pueden presentarse al inicio ligeramente confuso, las grandes hemorragias llevan al coma al cabo de pocas horas. (Simón, 2010)

Puede cursar con disartria y disfagia, existe debilidad facial ipsilateral, la fuerza de las extremidades es normal por lo tanto la ataxia de la marcha suele ser leve o ausente. (Harrsison, 2015)

El paciente cursa con estupor que evoluciona a coma por compresión del tronco encefálico y la hidrocefalia obstructiva del cuarto ventrículo. (Harrsison, 2015)

Ventriculares.

Las hemorragias del sistema ventricular son segundarias a la ruptura de un aneurisma que se extiende hacia los ventrículos. Su cuadro clínica está dado por cefalea, nauseas, y trastornos dela conciencia hasta llegar al coma. (Rohkamn, 2011)

Hablamos de hemorragia ventricular primaria, cuando por técnicas de imagen, la sangre se muestra confinada en el interior de las paredes ventriculares, son poco frecuentes y cuando se producen son a causa de rotura de pequeñas mal formaciones arteriovenosas o por hipertensión arterial. (Ana Morillo M, 2010)

#### Complicaciones más severas

La principal complicación de este tipo de sangrado, es el desarrollo de hidrocefalia por disminución de la reabsorción del líquido cefalorraquídeo, que en la fase aguda puede presentarse como un cuadro de hipertensión intracraneal, y en la fase crónica como un cuadro de hidrocefalia a presión normal. (Ana Morillo M, 2010)

#### Subaracnoidea.

Es la extravasación de sangre en el espacio subaracnoideo, se denomina hemorragia subaracnoidea primaria cuando la hemorragia se inicia dentro de dicho espacio de forma súbita. (Farreras, 2012)

Su etiología más frecuente son los traumatismos, seguido de la rotura de aneurisma saculares y las malformaciones arteriovenosas, siendo estos los principales responsables de la hemorragia subaracnoidea espontánea. (Harrsison, 2015)

Entre los factores asociados para la predisposición de esta enfermedad están el tabaquismo, la hipertensión arterial y el consumo excesivo de alcohol. (Goldman, 2013)

Antes de perder el conocimiento se produce una cefalea intensa, por lo general al despertar o de instalación brusca, se califica habitualmente como "el peor dolor de cabeza de mi vida" acompañada en ciertos casos de náuseas y vómitos aparece la parálisis progresiva del tercero o cuarto par craneal, defectos del campo visual, rigidez de nuca. (Goldman, 2013)

Las manifestaciones clínicas iniciales se clasifican por grados utilizando los esquemas de clasificación de Hunt – Hess y de la Federación Mundial de la Sociedad de Neurología. (Farreras, 2012)

Tabla 3 Clasificación de Hunt – Hess y de la Federación Mundial de la Sociedad de Neurología. Tomada modificada de (Hernan Vélez, 2010, pág. 450)

GRADOS Federación Mundial de la Clasificación de Hunt – Hess Sociedad de Neurología.

	Glasgow	Déficit motor	
1	ECG: 15	si	Cefalea leve, estado mental normal
II	ECG: 13 - 14	si	Cefalea severa, rigidez de nuca, puede haber compromiso de los pares craneales
III	ECG: 13 – 14	no	Somnolencia, confusión, déficit en pares craneales
IV	ECG: 7 - 12	si/no	Estupor, hemiparesia moderada o grave puede haber rigidez
V	ECG: 3 - 6	si/no	Coma, rigidez de descerebración o flacidez

#### **Complicaciones**

El vasoespasmo ocurre en el 60 - 70% de los pacientes, tiene una mortalidad del 7%, y aumenta el riesgo a infartos cerebrales, se produce por vasoconstricción de los vasos en la base del cerebro y su reducción del flujo sanguíneo. (Farreras, 2012)

El resangrado ocurre en el 30% de los pacientes, con mortalidad del 42%, con riesgo máximo en las primeras 24 a 48 horas. (Farreras, 2012)

La Ventriculitis una complicación frecuente cuando los drenajes ventriculares llevan colocados más de 5 días, la infección de la porción proximal de la derivación es la que origina meningitis o ventriculitis. (Farreras, 2012)

#### Marco legal

Según el Registro oficial No798-jueves 27 de septiembre del 2012, el Estado analiza su inclusión en el grupo de enfermedades catastróficas, que se incluye en el grupo de atención prioritaria, contemplada en la Constitución de la República del Ecuador 2008:

#### Sección séptima: Personas con enfermedades catastróficas

Art. 50.- El Estado garantizará a toda persona que sufra de enfermedades catastróficas o de alta complejidad el derecho a la atención especializada y gratuita en todos los niveles, de manera oportuna y preferente.

El ictus al ser una enfermedad con alta tasa de discapacidad en los pacientes que sobreviven, observamos la relación con el siguiente artículo de la Constitución de la República del Ecuador 2008:

Sección sexta: Personas con discapacidad.

Art. 47.- El Estado garantizará políticas de prevención de las discapacidades y, de

manera conjunta con la sociedad y la familia, procurará la equiparación de oportunidades

para las personas con discapacidad y su integración social. 1. La atención especializada

en las entidades públicas y privadas que presten servicios de salud para sus necesidades

específicas, que incluirá la provisión de medicamentos de forma gratuita, en particular

para aquellas personas que requieran tratamiento de por vida. 2. La rehabilitación integral

y la asistencia permanente, que incluirán las correspondientes ayudas técnicas.

Hipótesis

El diagnóstico oportuno de ictus hemorrágico en paciente entre 50 a 70 años disminuirá

las complicaciones y la mortandad.

Definición de las variables

Variable dependiente.

Ictus hemorrágico

Variable independiente.

Complicaciones más severas

Variable interviniente.

Sexo, edad, hipertensión arterial crónica.

## Operacionalización de las variables

VARIABLES	DEFINICION	INDICADORES	ESCALA VALORATIVA	FUENTE
			Para HSA Hunt Hess	
INDEPENDIENTE	Es la aparición brusca de déficit neurológico encefálico, focal, causado por la disminución de	Valoración cuadro clínico	Valoración por tiempo de evolución:  • A las 24- 48- 72 horas  • Primera semana, mes y al año.	
INDEPENDIENTE Ictus hemorrágico  lujo sanguíneo a causa de la ruptura espontanea de la pared vascular dentro del espacio intracraneal.		TAC	Para HSA: Escala de Fisher	
	mu acrancar.		Agudo Crónico	Historia clínica
DEPENDIENTE Complicaciones más severas	Son la presencia estados no deseados o inesperados en la evolución del paciente	Grado de severidad	Mortalidad Discapacidad	
INTERVINIENTE Sexo, edad, hipertensión arterial crónica	Parámetros o condiciones que pueden promover la aparición de patologías.		Hombre – Mujer 50 – 70 años PA Mayor de 130/80 mmhg mantenida	

#### **CAPITULO III**

#### Materiales y métodos

#### Caracterización de la zona de trabajo.

El área de trabajo para la realización del estudio es el consultorio de neurología en el área de la consulta externa del Hospital General León Becerra Camacho de la ciudad Milagro de la provincia de Guayas, que cuenta con acreditación canadiense desde el mes de noviembre.

#### Universo y muestra.

El universo utilizado para el presente estudio son la población de 50 a 70 años de edad que acudieron a la consulta externa entre el año 2015 al 2016. La muestra que se ha seleccionado es un numero de 100 pacientes que acudieron al consultorio de neurología por complicaciones propias de su enfermedad, de los cuales 72 fueron hombres y 28 fueron mujeres.

#### Viabilidad

Para la elaboración de este proyecto contamos con la autorización del director de la institución, y la colaboración del departamento de estadística, se comenzó a elaborar el proyecto.

#### Criterios de Inclusión y de exclusión

Para la muestra se escogió un número de 100 pacientes teniendo en cuenta:

#### Inclusión.

Pacientes que sufren las complicaciones del ictus hemorrágico

Pacientes sin complicaciones por el ictus hemorrágico.

#### Exclusión.

Pacientes con complicaciones por el ictus isquémico.

Pacientes con complicaciones neurológicas, metabólicas, mecánicas y/o motoras sin pruebas de haber sufrido ictus hemorrágico.

#### Operacionalización de los instrumentos de investigación

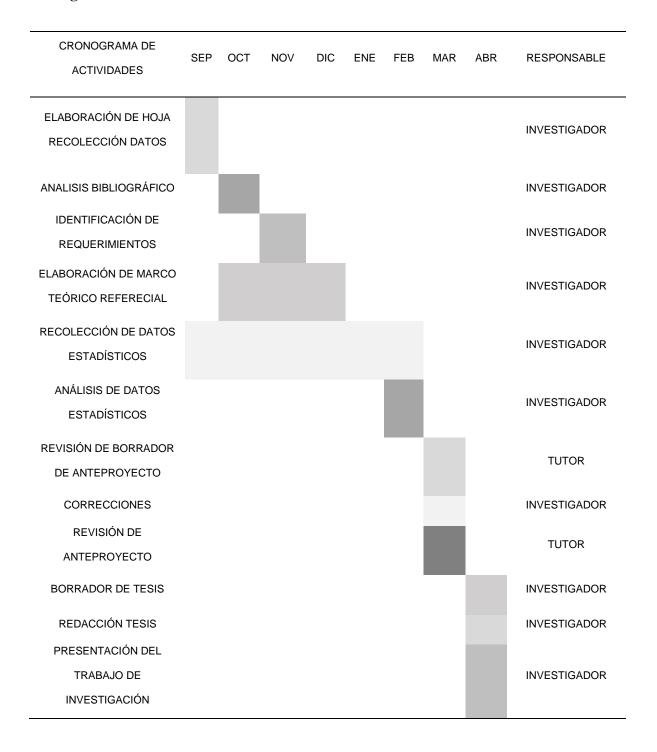
Se han utilizado las estadísticas facilitadas por el Departamento de Estadísticas del Hospital León Becerra de Milagro, con las que se logró realizar este estudio en base a los pacientes estudiados.

#### Tipo de investigación

Para este trabajo se ha realizado un estudia transversal, ya que esta investigación se basa en la observación y la descripción.

Los casos de ictus hemorrágico y sus complicaciones se los ha realizado en un determinado periodo de tiempo (2015-2016), y aun determinado grupo de personas (hombres y mujeres de entre 50-70 años de edad), así se ha logrado analizar este enfermedad y sus secuelas.

#### Cronograma de actividades



#### Recursos humanos y recursos físicos

Para el desarrollo de este trabajo se ha contado con la ayuda de doctores especialistas en diferentes campos de la medicina, también se contó con recursos físicos indispensables como los datos estadísticos y las historias clínicas de los pacientes.

Humanos	Físicos
Pacientes	Útiles de oficina
Tutor Dr. Esparza	Historias clínicas
Cirujano vascular Dr. Díaz	Datos estadísticos
Neurólogo Dr. Lara	Solicitudes
Revisor Dr. Espinoza	Material informáticos

#### Instrumentos de Evaluación

Se utilizaron las estadísticas para clasificar los datos útiles que permitieron facilitar en entendimiento de la información recopilada.

#### Metodología para el análisis de los resultados

#### Enfoque de la investigación.

La investigación tiene un carácter cualitativo que está orientado hacia una problemática de salud. Se han analizado los factores y causas que han llegado a producir complicaciones y se han analizado las más severas.

#### Diseño de la investigación.

Se trata de una investigación no experimental ya que los casos se han observado de una manera indirecta, para identificar los factores que desencadenan complicaciones sin llegar a buscar una solución a este problema, sino ampliar el conocimiento que se tiene de esta enfermedad.

## CAPÍTULO IV

#### Resultados

Tabla 1. Indica la relación que existe entre la incidencia de los rangos de edad y el sexo de los pacientes.

Rangos de edad	Sexo	)
rungos de edad	Masculino	Femenino
50-54 años	14	7
55-59 años	4	5
60-64 años	17	8
65-70 años	25	20
	60	40

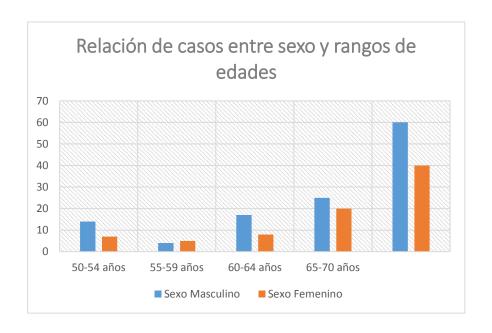


Tabla 2. Indica la incidencia de casos por cada una de las etiologías.

Factores de riesgo y etiológicos modificables	Número de casos
Hipertensión arterial crónica	82
Abuso de anfetaminas o cocaína.	14
Anticoagulación	3
Otros	1

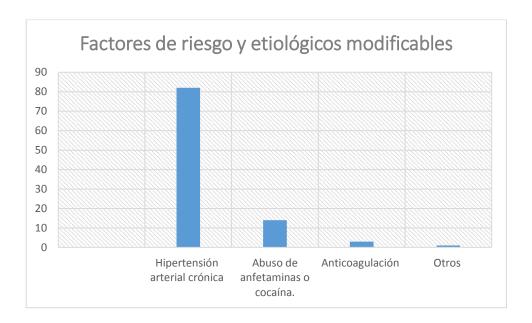


Tabla 3. Indica la incidencia de casos por la procedencia de los pacientes.

Procedencia	Número de casos	
Milagro	73	
Virgen de Fátima	9	
Naranjito	3	
Cnel. Marcelino	4	
Maridueña		
El Triunfo	9	
Otros	2	

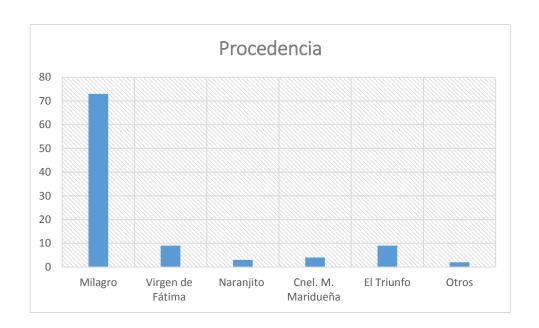
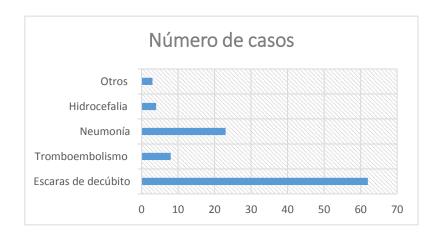
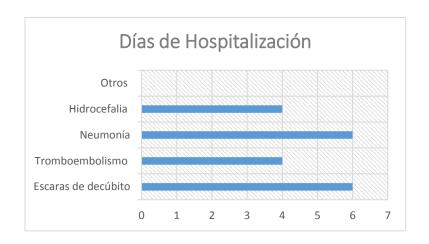


Tabla 4. Indica la incidencia la relación entre las complicaciones más frecuentes, el número de casos y días de hospitalización.

Complicaciones	Número de casos	Días de Hospitalización
Escaras de decúbito	62	6
Tromboembolismo P.	8	4
Neumonía	23	6
Hidrocefalia	4	4
Otros	3	0





#### Análisis de los resultados

Se aprecia que existe una mayor incidencia en hombres que en mujeres, así como el aumento de la incidencia con la edad, siendo el rango más alto el comprendido entre 65 a 70 años.

La hipertensión arterial crónica lidera como agente causal en relación a los demás factores.

La mayor procedencia de pacientes que acuden a este hospital es del cantón de Milagro, también podemos notar que existen pacientes que acuden desde cantones cercanos al Hospital por atención médica por el consultorio de neurología.

Como vemos las escaras de decúbito son más frecuentes debido a que por estado de discapacidad el paciente permanece mucho tiempo en una sola posición, lo que causa que esta sea una de las complicaciones más frecuentes.

En segundo lugar observamos que se ubica la neumonía porque el paciente se encuentra inmunocomprometido y la desnutrición que padece.

El tromboembolismo pulmonar aunque se presenta en menor frecuencia, es el más fulminante.

## CAPÍTULO V

#### **Conclusiones**

El ictus hemorrágico es una enfermedad de inicio súbito, y en su gran mayoría fulminante, y los pacientes que no sucumben a su letalidad, sufren complicaciones que los invalidan de por vida.

La edad de los pacientes es directamente proporcional al número de casos que se presentan, y se aprecia una mayor incidencia de casos en varones en relación a mujeres.

La hipertensión crónica es el agente etiológico que más padecen los pacientes que sufrieron ictus hemorrágico, estando presente en más del 80% los casos estudiados, y este factor modificable es el que debería corregirse mediante tratamiento oportuno y prevenir así todos los cuadros catastróficos que causa.

El cantón de Milagro es la procedencia de más de la mitad de los pacientes, mientras que el resto de pacientes proceden de cantones cercanos.

Las escaras de decúbito y la neumonía lideran entre las complicaciones más frecuentes que acuden al hospital, y por el grado de complejidad de los diferentes cuadros se decide su hospitalización. Los pacientes con el grado de discapacidad y la inmunosupresión poseen se convierten en víctima de estas complicaciones.

## CAPÍTULO VI

#### Recomendaciones

Mejorar el sistema de atención, control y seguimiento de los pacientes, para evitar las complicaciones, que disminuya aún más su calidad de vida. El estado debería incluir al ictus tanto hemorrágico como isquémico, dentro del grupo de enfermedades catastróficas, por ser una enfermedad que no solo afecta al paciente si no su familia por el enorme impacto que causa tanto a nivel sociosanitario como económico. Se debería crear centros integrales de ictus hemorrágicos e isquémicos, como lo vienen haciendo países de primer mundo como Japón y Estados unidos.

#### Bibliografía

- Cuesta, V. (2015). *Ictus hemorrágico y calidad de vida.* Universidad de Valladolid. Valladolid,España
- Farreras, P. (2012). Farreras y Rozman, Medicina Interna. Decimoseptima Edición. En P. Farreras, Farreras y Rozman, Medicina Interna. Decimoseptima Edición (págs. 1344-1347). Barcelona, España: Elsevier.
- Goldman, L. (2013). Cecil y Goldman. Tratado de Medicina Interna. 24.a Edición. En L. Goldman, *Cecil y Goldman. Tratado de Medicina Interna. 24.a Edición* (págs. 2324-2330). Barcelona, España: Elsevier.
- Gómez, J. T. (2010). Neurología, 2ª edición. En J. T. Gómez, *Neurología, 2ª edición* (págs. 180-192). Bogota, Colombia: Manual Moderno.
- Harrsison, T. R. (2015). Harrison's principles of internal medicine 19e. En T. R. Harrsison, Harrison's principles of internal medicine (págs. 2559-2586). the United States of America: McGraw-Hill interamenricana editores. SA de C.V.
- Hernan Vélez, W. R. (2010). Neurología : fundamentos de medicina. En W. R. Hernan Vélez, Neurología : fundamentos de medicina (págs. 440-455). Medellin, Colombia: CIB - Corporación para Investigaciones Biológicas.
- Hueghes, S. (13 de May de 2015). *Medscape News*. Obtenido de Medscape News: http://search.medscape.com
- Lanken, P. N. (2013). The Intensive Care Unit Manual, 2nd Edition . En P. N. Lanken, *The Intensive Care Unit Manual, 2nd Edition* (págs. 845-856). Philadelphia, Pennsylvania: Elsevier .
- Mezzadri, J. J. (2011). Introducción a la neurocirugía. Segunda edición. En J. J. Mezzadri, Introducción a la neurocirugía. Segunda edición (págs. 82-93). Buenos Aires, Argentina : Ediciones Journal .
- Micheli, F. (2010). Neurología 2a Edición. En F. Micheli, *Neurología* (págs. 71-85). Buenos Aires: Editorial Medica Panamericana.
- Murillo, L. J. (2014). Medicina de urgencias y emergencias 5a Edición. En L. J. Murillo, *Medicina de urgencias y emergencias* (págs. 415-429). Barcelona, España: Elsevier.
- Rohkamn, R. (2011). Neurología, Texto y Atlas. Tercera edición revisada y ampliada . En R. Rohkamn, *Neurología, Texto y Atlas. Tercera edición revisada y ampliada* (págs. 222-234). Madrid, España: Editorial Medica Panamericana .
- Sevilla, R. R. (2015). Un sistema organizado de atención al ictus evita diferencias en la evolución de los pacientes en relación. Cáceres, España: Elsevier.
- Simón, R. P. (2010). Neurología clínica, 7a edición. Santa Fe, Nuevo Mexico: McGraw-Hill.

#### Páginas Web:

- Ana Morillo M, F. G. (17 de septiembre de 2010). *Ictus hemorrágico*. Neurowikia el portal de contenidos en neurologia. Obtenido de: <a href="https://www.neurowikia.es">www.neurowikia.es</a>
- Anderson, C. S. (20 de junio de 2013). *Rapid blood-pressure lowering in patients with acute intracerebral hemorrhage. The New England Journal of Medicine*. Obtenido de: <a href="http://www.nejm.org/">http://www.nejm.org/</a>
- Ganoa, J. (18 de Septiembre de 2015). Información estadística de producción de salud Producción 2014. Public Tableau. Obtenido de: <a href="http://www.salud.gob.ec/informacion-estadistica-de-produccion-de-salud/">http://www.salud.gob.ec/informacion-estadistica-de-produccion-de-salud/</a>
- Han, M. (4 de Mayo de 2016). Association between hemorrhagic stroke occurrence and meteorological factors and pollutants. PubMed. Obtenido de: <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a>
- NINDS, E. I. (2015). Stroke. *American Academyof Neurology*. Obtenido de: <a href="https://www.aan.com">https://www.aan.com</a>