



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN**

**CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN
MEDICINA DE URGENCIAS**

**“DESEMPEÑO DE LA RED DE SERVICIOS DE SALUD DE LA CIUDAD DE
MÉXICO PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES CON ENFERMEDAD
VASCULAR HEMORRÁGICA ”**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
EN SERVICIOS DE SALUD**

**PRESENTADO POR:
DR. JUAN RICARDO QUEZADA MONROY
PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN:
MEDICINA DE URGENCIAS**

**DIRECTOR DE TESIS:
DR. DAVID MORENO JAIMES**

CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX. 2019



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**"DESEMPEÑO DE LA RED DE SERVICIOS DE SALUD DE LA CIUDAD DE
MÉXICO PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES CON ENFERMEDAD
VASCULAR HEMORRÁGICA**

Autor: JUAN RICARDO QUEZADA MONROY

Vo. Bo.

Dr. Luis Rodolfo Olmedo Rivera



Profesor Titular del Curso de Especialización en Medicina de Urgencias

Vo. Bo.

Dr. Federico Miguel Lazcano Ramírez



**SECRETARIA DE SALUD
SEDESA
CIUDAD DE MÉXICO
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN
E INVESTIGACIÓN**

Director de Educación e Investigación

Desempeño de la Red de Servicios de la Ciudad de México para la atención de
pacientes con Enfermedad Vascular Hemorrágica en el servicio de Urgencias del
Hospital De Especialidades "Dr. Belisario Domínguez"

Autor: Juan Ricardo Quezada Monroy
Residente de tercer año de Medicina de Urgencias

DIRECTOR DE TESIS



Dr. David Moreno Jaimes
Médico Adscrito al servicio de Urgencias

Dedicatoria

Agradezco a Dios el haberme permitido estudiar la especialidad en Medicina de Urgencias y como algo tangible el que me haya permitido realizar este trabajo de tesis, agradezco la fortaleza y el que haya puesto todo en mi camino para lograr este objetivo

Le dedico este trabajo a Mis padres Adriana Monroy Bernal y Ricardo Quezada Jiménez por darme la vida, por apoyarme siempre y por haberme impulsado día a día a seguir adelante a seguir luchando por mis ideales.

A mi familia por su apoyo, por sus aplausos y su motivación y comprensión en este gran viaje llamado residencia especialmente a mi tía Amalia Monroy Bernal por su cariño y a mi primo Alejandro Zuñiga Monroy por su esfuerzo y dedicación

A mi novia Laura Osorno Hernandez por estar siempre por tanto cariño y apoyo incondicional.

A mi Maestro David Moreno Jaimespor que su ejemplo y dedicación ha forjado muchas generaciones y es un privilegio que haya sido mi asesor y mas que eso mi mentor

A mi Hospital por que me brindó la oportunidad de estudiar y poner en práctica todo lo aprendido

Resumen

El objetivo es evaluar el desempeño de la red de servicios de salud para el protocolo de referencia traslado y valoración de pacientes con enfermedad vascular cerebral hemorrágica, teniendo en cuenta al CRUM, servicio de Imagen para la realización de tomografía y los hospitales que si cuenten con neurocirugía

Metodología: se realizó en el periodo entre el primero de enero y el 30 de abril de 2018, tomando como fuente un total de 68 pacientes, los instrumentos de medición fueron el tiempo de llegada desde el inicio de los síntomas, el tiempo para realizar e interpretar la tomografía, búsqueda de valoración, referencia y envío a un hospital que cuente con neurocirugía para su resolución quirurgica

Resultados la mayoría de los pacientes llego entre las 4 y 6 horas, el tiempo en que se realizó la tomografía fue de 02 a 04 horas con máximo de hasta 11 horas. Al contar con el diagnóstico de se solicitó referencia a hospital que cuente con el servicio de neurocirugía. El 75% de los casos la valoración se logró luego de 48 horas; el 7% de la de todos los pacientes estudiados no recibió referencia.

Conclusiones: se determinó que no se realiza un adecuado protocolo de traslado y referencia para la valoración por el servicio de neurocirugía debido a que en el 65% de los casos fue después de las 36 horas, 9% en mas de 72 horas, por lo cual hay un retraso en el tratamiento oportuno y eficaz según las guías internacionales

Palabras clave: neurocirugía, red de servicios de salud, referencia

Índice

1. Introducción	¡Error! Marcador no definido.
2. Planteamiento del Problema	11
2.1. Pregunta de investigación.....	11
3. Justificación	12
4. Hipótesis.....	13
5. Objetivos.....	13
5.1. General	13
5.2. Específicos	13
6. Metodología.....	14
6.1. Descripción del universo: finito	14
6.2. Variables	15
7. Análisis de resultados	17
8. Discusión	26
9. Conclusiones	27
10. Recomendaciones	28
11. Referencias Bibliográficas.....	29

1. Introducción

Para proporcionar atención integral a pacientes con Enfermedad Vascul ar Cerebral se requieren distintos elementos tanto a nivel farmacológico, medidas de neurorprotección así como recursos materiales y humanos que engloban en conjunto un equipo multidisciplinario. La enfermedad vascular cerebral es la presencia de sangre a nivel del parénquima cerebral y/o cavidades craneales secundaria a la ruptura de un vaso sanguíneo de manera no traumática¹.

Esta patología requiere de una intervención adecuada en cuestiones de tiempo, ya que una demora en la atención puede generar alteraciones permanentes en el paciente; siendo así se debe abordar de manera oportuna y eficaz para darle una resolución óptima al paciente, en el presente estudio se evalúa a la enfermedad vascular hemorrágica, en cuanto a su resolución quirúrgica, cabiendo mencionar que en nuestro hospital se carece de los servicios de neurocirugía por lo cual se requiere de una red de servicios de salud para brindar un tratamiento oportuno e integral al paciente. Los hospitales que cuentan con dicho servicio son: Hospital General Balbuena Dirección: Cecilio Robelo y Sur 103 Colonia Aeronáutica Militar C.P. 15970 Hospital General Xoco Dirección: Av. México Coyoacán S/N Colonia General Anaya C.P. 03340. Cuando recibimos a un paciente con diagnóstico de Enfermedad vascular cerebral de tipo hemorrágica es necesario referirlo a alguna de estas unidades hospitalarias, haciendo uso de la red de servicios de salud¹

Según la OMS los servicios de Salud integrales son la gestión y prestación de servicios de salud de forma tal que las personas reciban un continuo de servicios de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento de enfermedades, rehabilitación y cuidados paliativos, a través de los diferentes niveles y sitios de atención del sistema de salud, y de acuerdo a sus necesidades a lo largo del curso de vida¹

La Organización Panamericana de la Salud, establece que son: “una red de organizaciones que presta, o hace los arreglos para prestar, servicios de salud equitativos e integrales a una población definida, y que está dispuesta a rendir cuentas por sus resultados clínicos y económicos y por el estado de salud de la población a la que sirve”¹. Cuyo objetivo es prestar, servicios de salud equitativos e integrales a una población definida, y que está dispuesta a rendir cuentas por sus resultados clínicos y económicos y por el estado de salud de la población a la que sirve¹

Las redes se definen como cooperativas estructuras en las que un grupo interconectado, o sistema, se unen en torno a un propósito compartido, y donde los miembros actúan como pares sobre la base de reciprocidad e intercambio, basado en la confianza, respeto y mutualidad.²

Las Redes Locales de Estatales y Regionales de Prestación de Servicios Integrales de Salud es una propuesta innovadora que tiene como propósito transformar la organización y funcionamiento de los servicios de salud a nivel local. La red local se trata de reorientar la prestación de servicios de salud mediante la integración y articulación en redes de las unidades de salud de atención médica general y especializada que cubran efectivamente el amplio espectro de la atención a la salud, es decir que contemple actividades para preservar la salud, identificar y actuar sobre los riesgos a la salud y atender con oportunidad, calidad y eficiencia los daños a la salud en el ámbito local, en apoyo a las intervenciones del Sistema de Protección Social en Salud³

Una de las principales problemas de programas conlleva una serie de limitaciones y efectos indeseables entre los cuales destacan la falla en abordar las causas subyacentes de la enfermedad; la duplicación de esfuerzos y el desperdicio de recursos; el abandono de importantes grupos poblacionales y/o problemas de salud; la pérdida de oportunidad para abordar situaciones de co-morbilidad; y la competencia o sustracción de recursos de otros servicios/programas.⁴

El México se instauró un programa de atención integral a la salud que establece los lineamientos generales y un nuevo paradigma de atención a la salud, en el cual las redes de atención constituyen un componente central. Éste pretende ofrecer una atención médica basada en el paciente, efectiva, integral, oportuna y continua, que respete la diversidad cultural de los usuarios de los servicios. Para aprovechar la bondad de estos nuevos esquemas de organización de los servicios de salud, se llevarón a cabo, entre otras acciones, se promovió la creación de redes de servicios en todo el país. El centro regulador urgencias medicas (CRUM) es un órgano encargado de ubicar a los pacientes de acuerdo a la prioridad médica siendo primordial patologías que pongan en riesgo la vida⁵

El término enfermedad vascular cerebral hace referencia a cualquier alteración, transitoria o permanente, de una o varias áreas del encéfalo como consecuencia de un trastorno de la circulación cerebral. Aspectos epidemiológicos: 2da causa de muerte a nivel mundial, 3^a - Muerte (Enfermedades Neurológicas), 1^a - Discapacidad Adultos, ocupa el primer lugar en Mortalidad al año con un 30% y 12% en los años siguientes. Se reconoce como la tercera causa de muerte en Estados Unidos de América, con una mortalidad anual de 36.7 por cada 100,000 mujeres y de 46.6 por cada 100,000 hombres, 1990. Se estima que el costo de la atención de la enfermedad vascular cerebral es alrededor de 7 billones de Euros por año en países europeos como Inglaterra. La enfermedad vascular es la causa más frecuente de invalidez en los adultos por las secuelas motoras, sensitivas y cognitivas existentes en la mayoría de los pacientes que sobreviven al ictus.⁶

Se define como hemorragia cerebral o ictus hemorrágico a la extravasación de sangre dentro de la cavidad craneal, secundaria a la rotura de un vaso sanguíneo, arterial o venoso. Representan aproximadamente el 15-20% de todos los ictus.⁶

Dependiendo de dónde se produzca se distinguen los siguientes tipos Hemorragia intracerebral o hemorragia parenquimatosa es una colección hemática dentro del parénquima cerebral producida por la rotura espontánea (no traumática) de un vaso, con o sin comunicación con el sistema ventricular o con espacios subaracnoideos, y cuyo tamaño, localización y causas pueden ser muy variables⁷.

Dependiendo de la topografía del sangrado, se puede clasificar en:

- Hemorragia profunda. Es de localización subcortical, fundamentalmente en los ganglios basales y tálamo. El 50% se abren al sistema ventricular y su principal factor de riesgo (FR) es la hipertensión arterial (HTA)⁷.
- Hemorragia lobar. Puede ser cortical o subcortical, y localizarse en cualquier parte de los hemisferios (frontal, parietal, temporal, occipital). Su etiología es muy variada, siendo las causas más frecuentes las malformaciones vasculares, los tumores, las discrasias sanguíneas y el tratamiento antitrombótico. La causa más frecuente en ancianos no hipertensos suele ser la angiopatía amiloide⁷.
- Hemorragia cerebelosa. El sangrado se localiza primariamente en el cerebelo y la etiología hipertensiva es la más común. Los datos clínicos y hallazgos exploratorios variarán según el volumen (si es superior a 3 cm se asocia a un curso rápidamente progresivo y fatal), localización y extensión.⁷
- Hemorragia de tronco cerebral. La protuberancia es la localización más común de las hemorragias del tronco, y el bulbo la topografía más infrecuente. Suelen ser graves, salvo los casos de hemorragias puntiformes o de pequeño tamaño⁷.

- Hemorragia intraventricular. El sangrado se produce de forma inicial y exclusiva en el interior de los ventrículos cerebrales y su presentación clínica suele ser similar a la de la HSA. Se denomina también hemorragia intraventricular primaria, en contraposición a la secundaria producida por extensión a los ventrículos de una hemorragia parenquimatosa.⁷
- Hemorragia subaracnoidea. La HSA espontánea o no traumática se debe a la extravasación de sangre directamente en el espacio subaracnoideo, siendo la causa más frecuente la rotura de un aneurisma congénito. Un tipo especial de HSA es la de localización perimesencefálica caracterizada por su excelente pronóstico.⁷

Factores de Riesgo

- No Modificables
 - Edad mayor a 55 años
 - Sexo: Hombres
 - Herencia: Cromosomas: CASADIL, gen PDE4D, factor V de Leyde
 - HAS
 - DM
 - ECV Previo
 - Estado Protrombótico⁷
- Modificables
 - Dislipidemia
 - Tabaquismo
 - Alcoholismo
 - Hormonoterapia
 - Toxicomanías: Cocaína, Anfetaminas⁷

Clasificación Etiológica:

- Hemorrágico 20%
- Isquémico 80%

Dentro de los datos clínicos es importante interrogar la hora de inicio de los síntomas: las hemorragias intracerebrales se producen con mayor frecuencia durante el día, mientras que el infarto cerebral suele acontecer con cierta frecuencia durante la noche.⁸

Las circunstancias en que se presentaron los síntomas: tiene gran relevancia, si la instauración súbita durante un esfuerzo o coincidiendo con un pico hipertensivo sugiere un ictus hemorrágico, mientras que la aparición durante una hipotensión grave y/o mantenida orienta hacia un ictus hemodinámico. Si los síntomas se presentan tras un traumatismo cervical, y existe dolor cervical o facial es probable una disección arterial.⁸

El conocimiento de los síntomas ayuda a establecer el carácter vascular de la disfunción neurológica y a localizar en su caso el territorio arterial y cerebral afectado. El inicio del cuadro con una cefalea intensa y súbita y la disminución del estado de alerta apoyan la posibilidad de una HSA. Si los síntomas deficitarios neurológicos se acompañan de cefalea, alteración del estado de alerta y descontrol hipertensivo es más probable un ictus hemorrágico.⁸

Debe indagarse sobre el antecedente de síntomas deficitarios transitorios, a los que pudo no haberse dado importancia por su brevedad, y que apoyan un ictus isquémico. En pacientes con fibrilación auricular y deficiente control de la anticoagulación con valores elevados de INR (ratio internacional normalizada) y mal control de la HAS es probable un ictus hemorrágico.⁸

Algunos fármacos (por ejemplo el ácido acetilsalicílico) podrían contraindicar el tratamiento con rt-PA intravenoso en caso de ictus isquémico, los fármacos hipotensores condicionar la evolución del ictus y la insulina inducir síntomas deficitarios focales por hipoglucemia.⁸

La comprensión de la fisiopatología ha cambiado mucho en los últimos años. Lo que se pensaba que era un simple y rápido se entiende ahora como un proceso dinámico y complejo que involucra a varios distintas fases.⁹

Los dos nuevos conceptos más importantes son que muchas hemorragias continúan creciendo y durante varias horas después del inicio de los síntomas proceso conocido como el crecimiento temprano del hematoma- y que mayor parte de la lesión cerebral y el edema que ocurre días después del inicio es el resultado de la inflamación causada por trombina y otros productos finales de la coagulación.⁹

El crecimiento precoz del hematoma es común y asociado con deterioro neurológico y malas condiciones clínicas En un estudio prospectivo de referencia, se demostró que, incluso en ausencia de coagulopatía, aproximadamente el 38% de los pacientes volumen de hematoma de más del 33% mostrado por tomografía dentro de las 3 horas de inicio.¹⁰

Más importante aún, en dos tercios de pacientes, el crecimiento del hematoma fue evidente en 1 h de la exploración de línea de base, lo que indica una proceso de sangrado. Varios estudios retrospectivos han confirmado esta observación y demostraron que sólo hasta 5% de los pacientes tienen crecimiento cuando la exploración basal se realiza más de 6 h después del inicio.¹⁰

El más consistente factor de riesgo identificado para el crecimiento temprano, es el tiempo desde el inicio de los síntomas hasta la realización de la Tomografía, con intervalos asociados con un mayor riesgo de ampliación en una exploración de seguimiento¹¹

El abordaje diagnóstico comprende escalas basadas en datos clínicos que sirven para identificar y clasificar al paciente estas son:

- Escala de Cincinnati para el diagnóstico prehospitalario.
 - Paresia facial: un lado de la cara no se mueve como el otro al sonreír o mostrar los dientes¹¹
 - Caída del brazo: un brazo no se mueve o cae en comparación con el otro brazo al colocar ambos brazos elevados¹²
 - Trastorno del lenguaje: el paciente emite palabras no bien pronunciadas, utiliza palabras inapropiadas o no puede hablar

Deben detectarse uno o más de estos signos¹²

Inicio agudo: Debilidad del brazo debilidad de la pierna, alteraciones del habla, debilidad facial, parestesia de las extremidades, alteraciones visuales, parestesia facial, vértigo, alteración de la coordinación de las extremidades y Convulsiones.¹³

Al momento del arribo del paciente al servicio de urgencias lo primordial es determinar si se trata de un proceso vascular agudo y si es isquémico o hemorrágico¹⁴.

Una vez estabilizado hemodinámicamente (signos vitales que deben incluir la temperatura) el paciente debe ser llevado a tomografía lo cual no debe tomar más de 25 minutos desde la llegada del paciente y no más de 45 minutos hasta su interpretación¹³. En caso de considerar el paciente para terapia trombolítica, esta debe iniciarse máximo una hora después del ingreso.

Se deben excluir otras causas de déficit neurológico como: hipoglicemia, convulsiones, desórdenes metabólicos, migraña entre otros; se deben tomar muestras de laboratorio para glicemia, hemograma, electrolitos, tiempos de coagulación; realizar un electrocardiograma y monitorizar el paciente de manera continua¹⁴

Hemorragia inicial: Las intervenciones terapéuticas a lo largo de esta cascada de eventos son limitados y objeto de investigaciones en curso, seguridad y eficacia. Evacuación quirúrgica del hematoma, puede ser beneficioso para disminuir la PIC y minimizar la los efectos de la expansión del hematoma y la expansión perihemorrágica edema¹⁴.

La decisión de realizar una evacuación aguda depende de la ubicación y el tamaño de la hemorragia. Sin embargo, los pacientes con esta patología en estructuras cerebrales profundas y aquellas con estructuras intraventriculares que conduce a la hidrocefalia empeoró con cirugía, mientras que las que tienen, (1 cm del superficie) los hematomas corticales tuvieron mejores resultados. Un ensayo para evaluar la terapia quirúrgica temprana en pacientes con (1 cm de la superficie cortical) no encontró una significativa mejoría en el resultado en todo el grupo de cirugía temprana, aunque hubo 21% de crossover del conservador hombre-a la cirugía por deterioro neurológico.¹⁵

Las indicaciones para realizar tratamiento quirúrgico son: hemorragia cerebelosa de mas de 3 cm, con deterioro neurológico o signos de compresión del tronco encefálico e hidrocefalia por obstrucción ventricular; hipertensión asociada a lesión estructural como aneurisma o malformación arteriovenosa; hemorragia lobular moderada o grande de mas de 50 cm con deterioro neurológico, de acuerdo a las guías se recomienda traslado de paciente a unidad que cuente con neurocirugía en las primeras 48 horas posterior al evento y realizar intervención quirúrgica hasta en las siguientes 72 horas, con lo cual mejora el pronóstico del paciente.¹⁵

Para poder brindar una atención inmediata y efectiva y siendo que El hospital no cuenta con el servicio de Neurocirugía, una vez diagnosticado debe de ser trasladado a un nosocomio que cuente con dicho servicio, esta red se establece a través del CRUM (Centro regulador de urgencias médicas) sistema implantado por la Secretaria de Salud para realizar dichas actividades. Este organismo traslada pacientes desde una unidad a otra para su atención oportuna.¹⁶

Su funcionamiento inicia cuando se solicita el servicio (por parte del médico) que incluye la presentación del paciente y los motivos del traslado y las condiciones del mismo. En este tenor el transporte es parte fundamental de este estudio ya que se considera una variable de tiempo y es pieza fundamental para que se lleve a cabo la atención integral del paciente¹⁶

2. Planteamiento del Problema

Planteamiento del problema: La enfermedad vascular cerebral representa uno de los principales problemas de salud a nivel mundial representado la segunda causa de mortalidad a nivel mundial, en la población mexicana, se genera masnumero de personas con discapacidad, siendo así y por tener tanta magnitud, se debe de tener un adecuado protocolo diagnóstico y terapéutico, mas aun tomando en cuenta que cualquier retraso en la atención representa un daño perjudicial y potencialmente permanente, siendo así es de vital importancia conocer el abordaje diagnóstico así como el manejo inicial, por tal motivo es menester evaluar la eficacia de los servicios de salud para la atención integral de la patología, siendo determinante el tiempo de intervención la realización del diagnóstico así como el inicio del tratamiento oportuno, lo cual mejorará la calidad de vida, además de limitar las secuelas a nivel motor y sensitivo. La principal problemática radica en que en el Hospital de Especialidades “Dr. Belisario Domínguez” no se cuenta con el servicio de neurocirugía por lo cual un paciente con hemorragia cerebral que amerite valoración y en dado caso tratamiento quirúrgico no puede ser atendido de manera oportuna en cuanto a la variable de tiempo debido al retraso que ocurre en referir al paciente a un nosocomio que cuente con dicho servicio, tomando en cuenta el tiempo en que se logra el enlace tanto con dicha unidad como con el CRUM y el tiempo de traslado del paciente

2.1. Pregunta de investigación

¿Cuál es el desempeño de la Red de Servicios de la Ciudad de México para realizar, tomografía, referencia y protocolo traslado de pacientes con Hemorrágica cerebral en el servicio de Urgencias del Hospital De Especialidades “Dr. Belisario Domínguez” que requieran de resolución neuroquirurgica?

3. Justificación

Uno de los motivos frecuentes de consulta en el servicio de urgencias es la disfunción neurológica aguda, de las principales patologías que causan dicho deterioro se encuentra la enfermedad vascular cerebral de tipo hemorrágico, siendo la segunda causa de muerte a nivel mundial ocasionando 15 millones de defunciones en 2015, estando en el octavo lugar como causa de mortalidad general en nuestro país.

Es una enfermedad que puede provocar secuelas tanto a nivel motor como sensitivo, siendo causante de incapacidad para realizar desde actividades de la vida cotidiana como a nivel laboral; además disminuye la esperanza de vida así como los años de edad productiva. Por lo cual su estudio toma vital relevancia, siendo el servicio de urgencias el primer contacto con el paciente en la mayoría de los casos y donde se realiza el protocolo diagnóstico e inicio de la terapia adecuada

El presente estudio aporta información relevante debido a la evidencia de uno de los principales retrasos en el diagnóstico y tratamiento oportuno para una de las principales patologías que son causa de muerte en el mundo y puede apoyar y sustentar un cambio en la organización y abordaje de los pacientes en urgencias. Al ser una de las enfermedades más comunes en el servicio, es menester conocer la terapéutica inicial, las complicaciones potenciales tempranas y tardías y conocer los criterios de resolución quirúrgica. Este protocolo se enfocará en identificar como se desempeña el sistema de referencia, si el tiempo para realizar una tomografía es adecuado y establecer cuál es el tiempo real para el traslado de pacientes a unidad que cuente con neurocirugía. Para este proyecto cuenta con recursos humanos (residentes de Medicina de urgencias), contamos con la infraestructura de materiales (hospital, insumos y tomógrafo), recursos financieros (por parte del investigador y la institución). Así como el sistema de referencia y cómo funciona el sistema de CRUM

4. Hipótesis

Por el tipo de estudio no representa hipótesis

5. Objetivos

5.1. General Evaluar el abordaje diagnóstico y terapéutico de la red de servicios de salud en cuanto al tiempo en la realización de tomografía, la referencia y el protocolo de traslado para realizar de manera oportuna el tratamiento integral de los pacientes con Enfermedad Vascul ar Cerebral de tipo hemorrágica que ameriten intervención quirúrgica

5.2. Específicos

- Determinar el número de pacientes con enfermedad vascular cerebral en el servicio de urgencias del Hospital de Especialidades “Dr. Belisario Domínguez” en el periodo señalado
- Estimar el tiempo transcurrido desde la admisión hospitalaria al servicio de urgencias de pacientes, con EVC hasta la realización del tomografía de cráneo en fase simple
- Reconocer el tiempo transcurrido desde los síntomas hasta la instauración del tratamiento oportuno en los pacientes con enfermedad vascular cerebral en el servicio de urgencias del Hospital de Especialidades “Dr. Belisario Domínguez”
- Instruir sobre cuáles son las indicaciones para intervención quirúrgica en pacientes con enfermedad vascular de tipo hemorrágica
- Demostrar cual es el tiempo transcurrido entre la identificación de la enfermedad vascular cerebral hemorrágica y la valoración por el servicio de neurocirugía
- Establecer los hospitales de la red de servicios de la CDMX que cuenten con los servicios de neurocirugía
- Instruir sobre cuáles son los hospitales de la red de servicios de la CDMX que cuenten con el servicio de tomografía

6. Metodología: Material y Métodos

Área de investigación: servicios de Salud

Estudio Observacional, descriptivo, prospectivo, transversal

6.1. Descripción del universo: Pacientes del Servicio de Urgencias del Hospital de Especialidades “Dr. Belisario Domínguez” que acudieron en periodo de tiempo entre el 01 de enero y el 30 de abril de 2018.

- Criterios de Inclusión: Pacientes con disfunción neurológica aguda diagnosticados en el servicio de Urgencias en el Hospital de Especialidades “Dr. Belisario Domínguez” Pacientes mayores de 18 años.
- Criterios de no inclusión: Pacientes con enfermedad vascular cerebral de tipo transitorio. Pacientes referidos de otras institución de salud con tratamiento establecido.
- Criterios de interrupción: Pacientes que presenten tomografía de cráneo en fase simple sin lesiones de tipo hemorrágico.
- Criterios de eliminación: Historias clínicas incompletas de pacientes con enfermedad vascular cerebral de tipo hemorrágico diagnosticados en el servicio de Urgencias en el Hospital de Especialidades “Dr. Belisario Domínguez”

6.2. Variables

Las variables empleadas para el presente estudio fueron las siguientes: Edad, una variable que toma en cuenta el tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha de estudio del paciente, siendo cuantitativa continua, cuya medición se realizó en años, otra de las variables fue el sexo haciendo referencia a las características biológicas del individuo, cuyos rangos arrojan si es hombre o mujer, también se evaluó el tiempo de inicio de los síntomas y el tiempo de llegada al servicio de urgencias, haciendo la medición en horas; posteriormente se determinó el tiempo desde la llegada al servicio de urgencias y la realización de tomografía de cráneo en fase simple, midiendo el tiempo en el número de horas.

Otra variable que se tomó en cuenta fue el lugar donde se realizó el estudio tomográfico, siendo esta una variable cualitativa nominal, contando con el estudio se contabilizó el número de horas desde su realización y su interpretación, ya con el diagnóstico. Se analizaron las variables de tiempo de valoración, tiempo de referencia y tiempo de traslado de pacientes con enfermedad vascular cerebral hemorrágica a un hospital que cuente con neurocirugía, tomando en cuenta el hospital de referencia que disponga de dicho servicio

Estrategias para la recolección de datos:

Fuentes, técnicas e instrumentos para recolección de datos:

Se solicitó expediente clínico, considerando que estuviera completo, aquel que incluyera todas las secciones del acorde a la normatividad de instituto y estándares de la Norma Oficial Mexicana del Expediente clínico. (Nota inicial de Urgencias, notas de evolución médica, indicaciones médicas y hojas de enfermería). Así como libreta de ingresos y egresos de enfermería.

La recolección de datos fue a través de un formato estandarizado que incluyó las variables: datos generales del paciente, comorbilidades, tiempo entre el inicio de los síntomas, la llegada a urgencias, la realización de tomografía y el inicio de protocolo de traslado con CRUM y el tiempo en que referirio a una unidad médica que cuente con neurocirugía. Expediente clínico y electrónico

7. Análisis de resultados

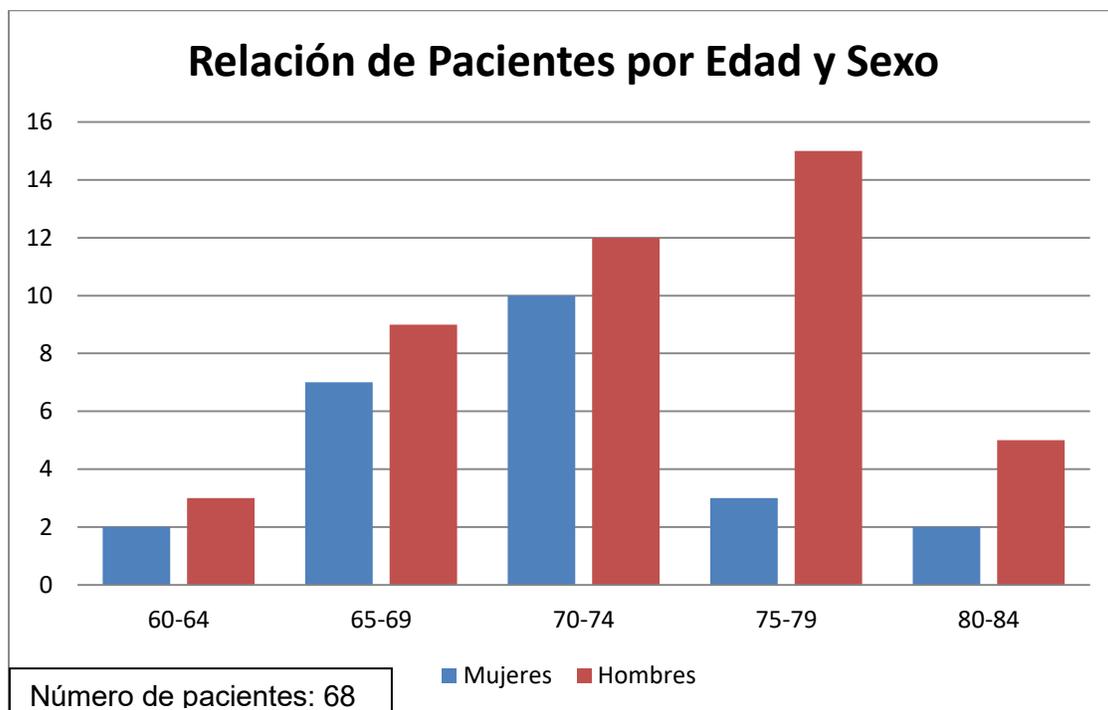
Plan de tabulación: se establecieron los resultados de acuerdo a los siguientes puntos

- Se determinará el sexo de los pacientes sujetos de investigación
- Se establecerá la edad de los pacientes
- Se graficará la edad presentación de los pacientes sujetos a investigación
- Se estimará el tiempo transcurrido entre la llegada del paciente y al realización de tomografía simple de cráneo
- Se identificara el tiempo entre la realización de tomografía de cráneo y su interpretación
- Se pondrá de manifiesto el tiempo entre el diagnóstico y la valoración por parte del servicio de neurocirugía
- Se establecerá el tiempo transcurrido entre desde el diagnóstico hasta la atención médica integral del paciente

La frecuencia en cuanto al sexo de los pacientes fue en un 66% de hombres y 34% mujeres, el promedio de horas desde el inicio de los síntomas y la llegada a urgencias fue de 5 horas y el promedio de tiempo transcurrido entre la llegada al servicio de Urgencias y la realización de tomografía fue de 2 horas, el promedio de tiempo de interpretación de la misma fue de 1 hora, siendo el Hospital De Especialidades “Dr. Belisario Domínguez” el sitio donde mas frecuentemente se llevo a cabo dicho estudio de imagen, el promedio de horas en que un paciente fue referido a un hospital que cuente con neurocirugía fue de 36, siendo el hospital General Xoco el que mas frecuentemente aceptó la valoración por parte del servicio de neurocirugía.

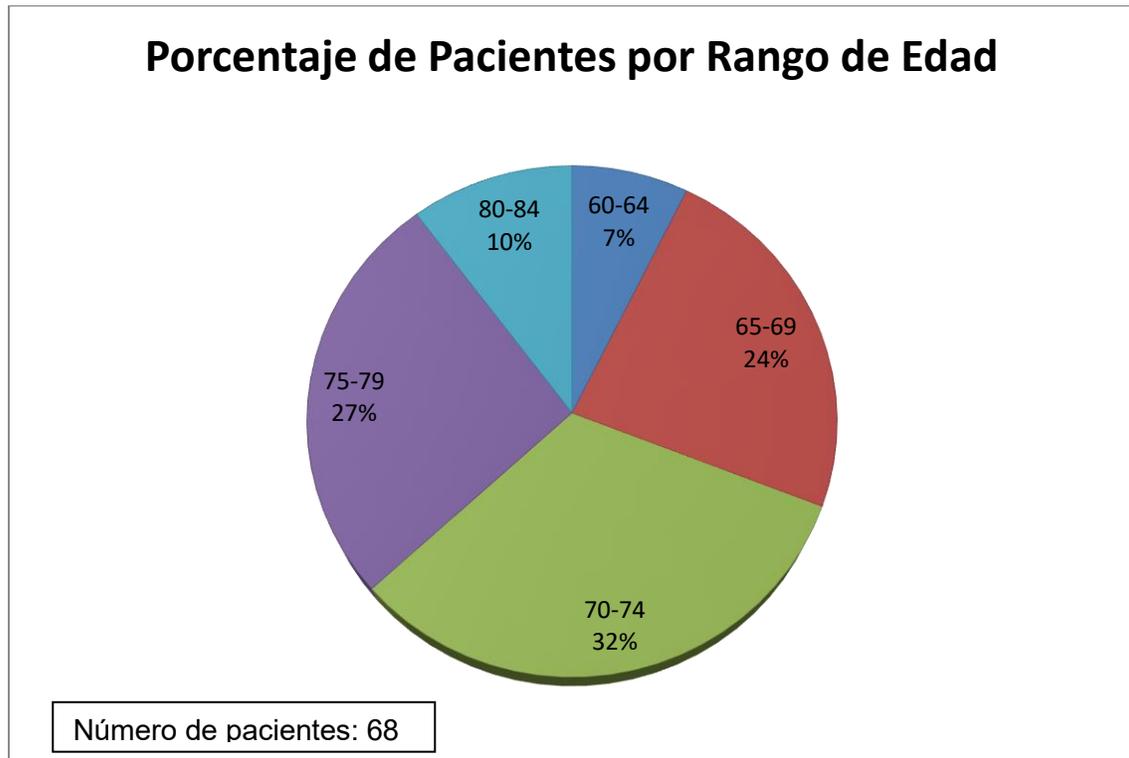
Desde el 1 de enero hasta el 30 de abril de 2017 se detectaron 68 pacientes ingresados con diagnóstico de Enfermedad Vascular cerebral de tipo hemorrágica, mismo que se incluyeron, de los cuales 24 pacientes (34%) de sexo femenino y 44 pacientes de sexo masculino (66%). La distribución por grupos de edad y sexo se muestran en la Gráfica 1. Siendo el grupo de edad mas frecuente el comprendido entre los años 70 a 74

Gráfica 1



Fuente: Base de datos obtenida en Hospital Especialidades de la Ciudad de México “Dr. Belisario Domínguez” en el periodo entre el 01 de enero y el 30 de abril de 2018

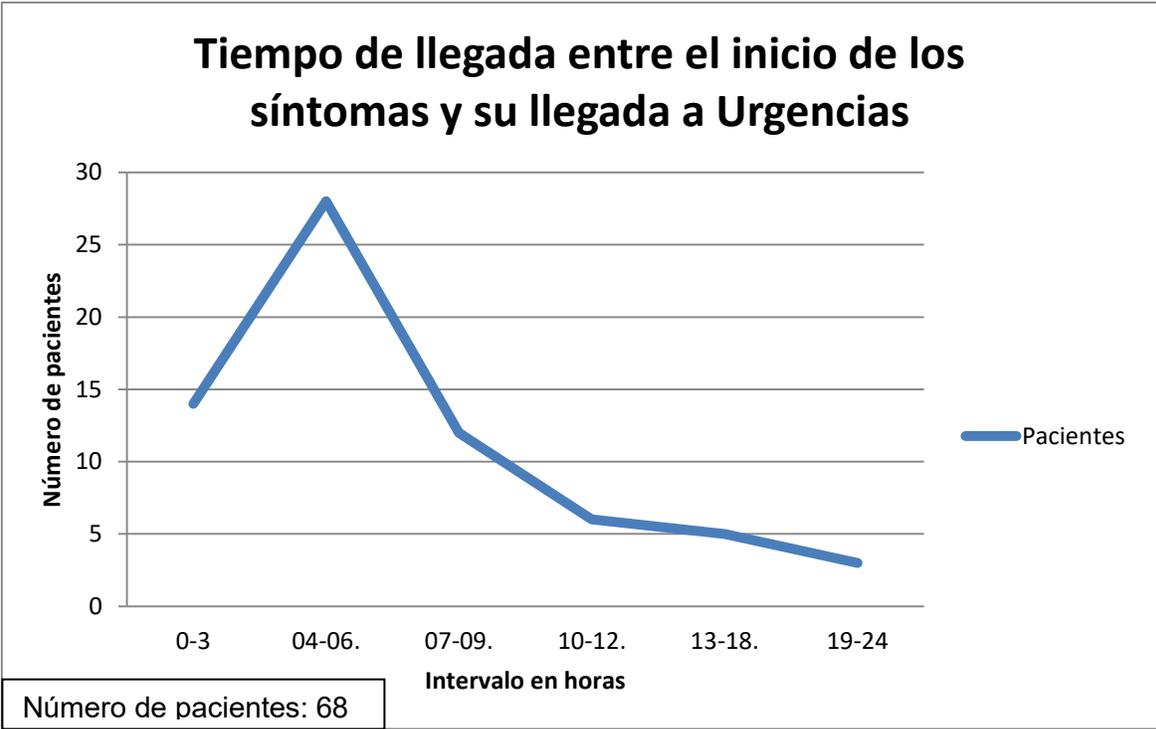
Grafica2



Fuente: Base de datos obtenida en Hospital Especialidades de la Ciudad de México "Dr. Belisario Domínguez" en el periodo entre el 01 de enero y el 30 de abril de 2018

De acuerdo a nuestras variables los resultados fueron los siguientes: la mayoría de los pacientes de nuestro estudio arribaron al hospital entre las primeras 4 a 6 horas desde el inicio de los síntomas, lo cual es considerado adecuado para iniciar el abordaje diagnóstico y el tratamiento oportuno (gráfico 3)

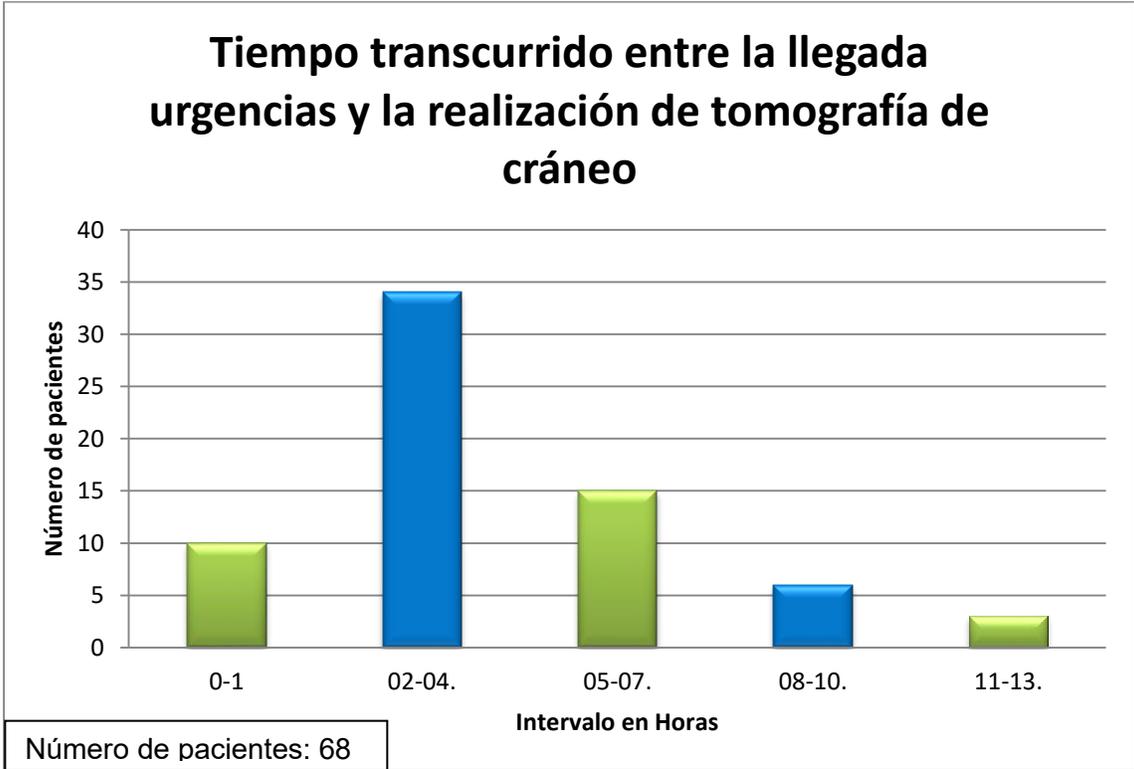
Gráfica 3



Fuente: Base de datos obtenida en Hospital Especialidades de la Ciudad de México “Dr. Belisario Domínguez” en el periodo entre el 01 de enero y el 30 de abril de 2018

De acuerdo a las metas consultadas en artículos y guías de abordaje se establece que la tomografía debe de hacerse en las primeras 4 horas desde su llegada urgencias lo cual se llevo a cabo de manera parcial en el grupo de pacientes estudiados, siendo en la mitad de los pacientes en los que se realizó en el intervalo entre las 2 y las 4 horas

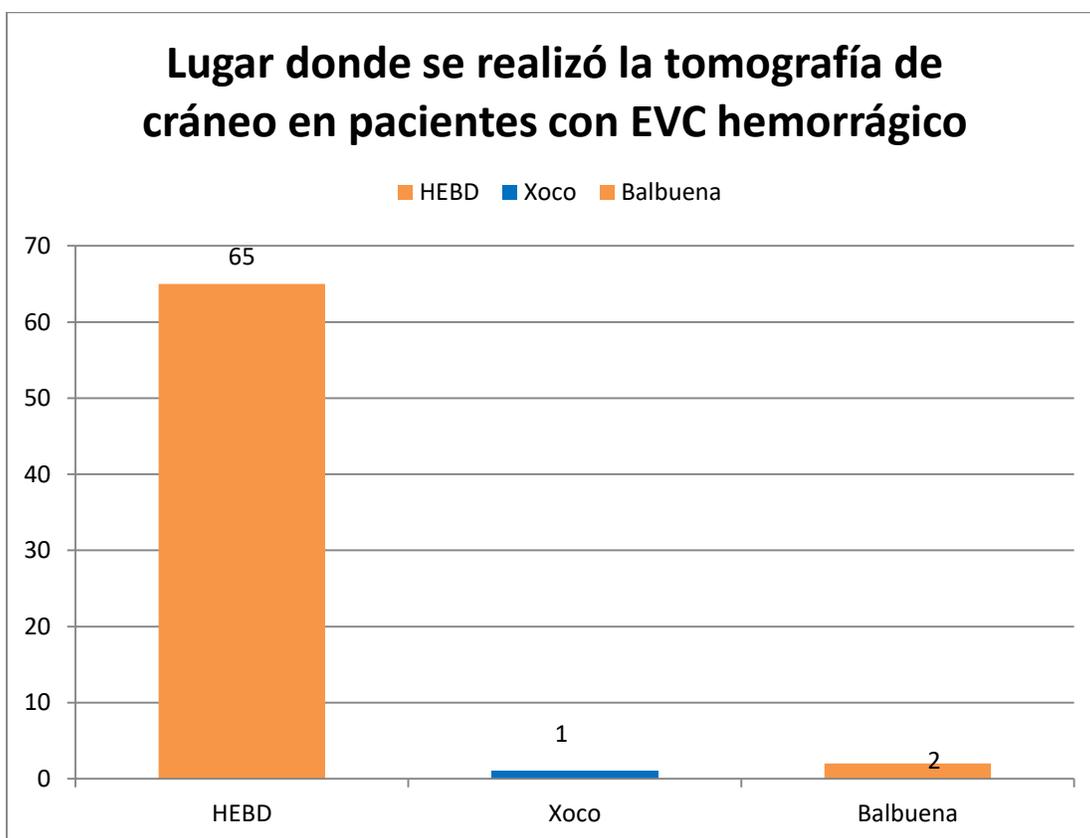
Gráfica 4



Fuente: Base de datos obtenida en Hospital Especialidades de la Ciudad de México “Dr. Belisario Domínguez” en el periodo entre el 01 de enero y el 30 de abril de 2018

Uno de los principales retrasos en el tratamiento y en la atención oportuna es la ejecución de tomografía, por lo cual se estableció el lugar donde se llevó a cabo la misma, obteniendo que en el 96% de los casos se realizó en nuestra unidad por lo cual nos indica que se tuvo un acceso adecuado al estudio de imagen para realizar el diagnóstico de manera oportuna (Gráfica 5).

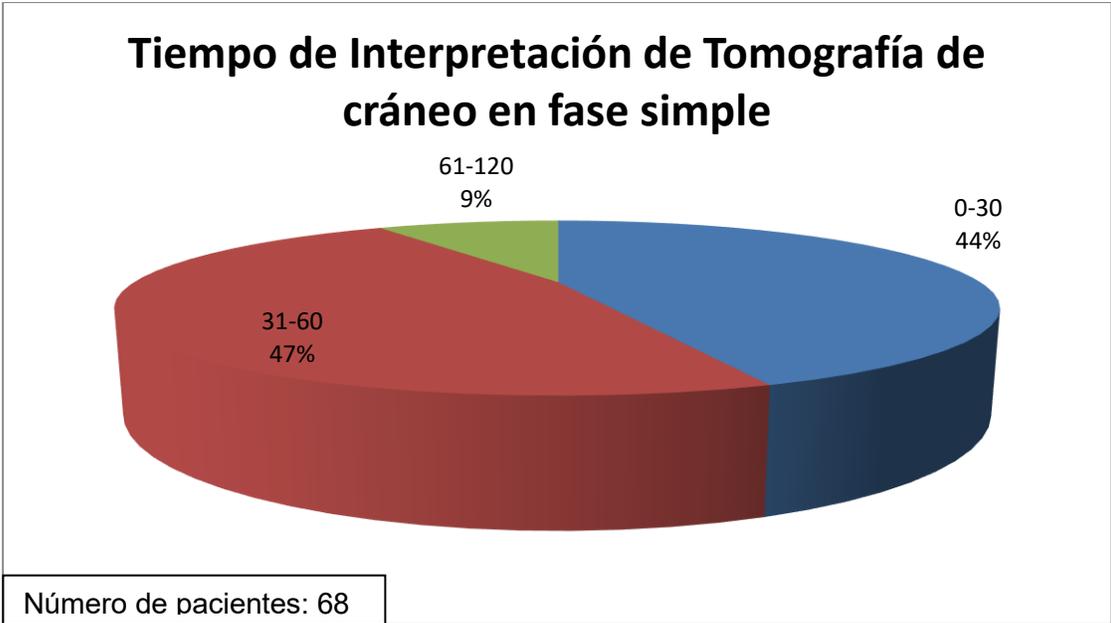
Gráfica 5



Fuente: Base de datos obtenida en Hospital Especialidades de la Ciudad de México “Dr. Belisario Domínguez” en el periodo entre el 01 de enero y el 30 de abril de 2018

El tiempo de interpretación debe de realizarse en una posterior al estudio, lo cual se llevó a cabo de manera adecuada siendo en ese tiempo en un 91% de los casos. Gráfica 6.

Gráfica 6

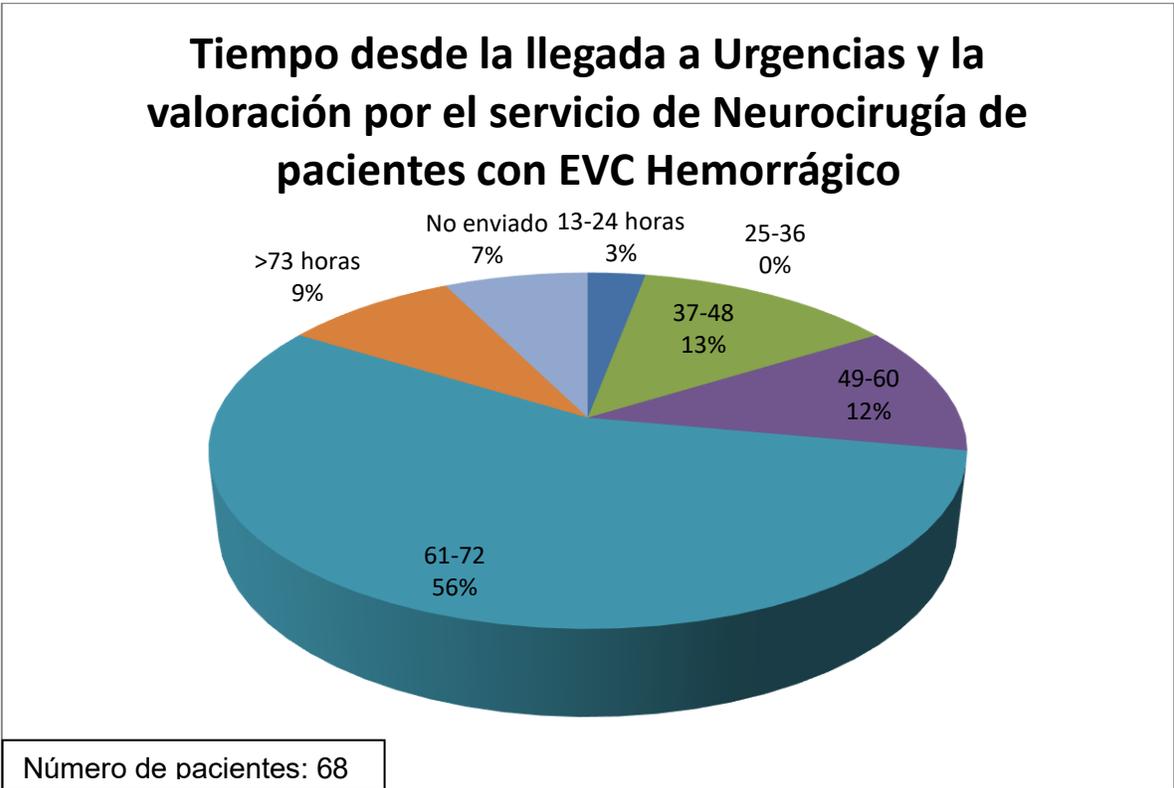


Fuente: Base de datos obtenida en Hospital Especialidades de la Ciudad de México “Dr. Belisario Domínguez” en el periodo entre el 01 de enero y el 30 de abril de 2018

Los lugares que se cuenta para realizar la referencia para el tratamiento definitivo son el Hospital General Xococon un total de 38 pacientes y el Hospital General de Balbuena, con un total de 30 que representa el 44% siendo el primero el que mas recibió a nuestros pacientes.

En la siguiente gráfica se observa el resultado en cuanto al tiempo desde la llegada al servicio de urgencias y la valoración por el neurocirugía de pacientes con EVC, mismos que nos indican que en mas del 75 de los casos no se enviaron en tiempo optimo de acuerdo a guías internaciones, retrasando así la atención médica oportuna ya que la mayoría de los casos el traslado fue en mas de 36 horas.

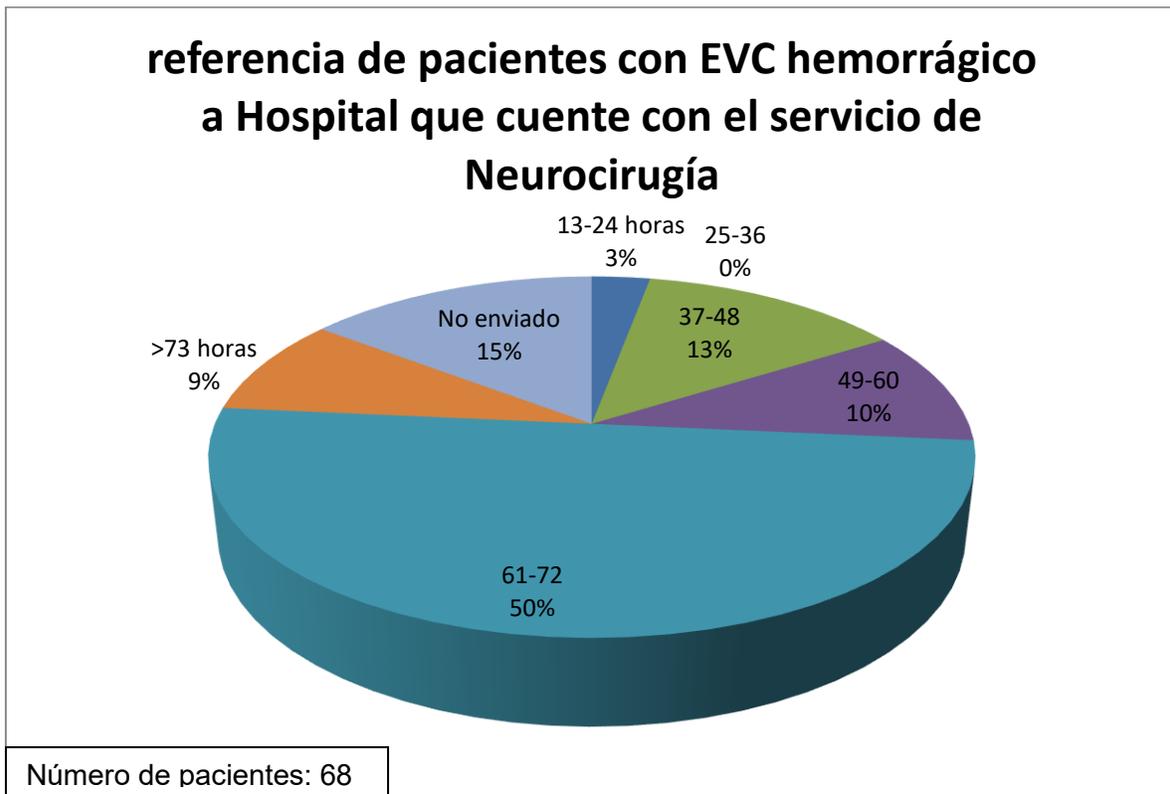
Gráfica 7



Fuente: Base de datos obtenida en Hospital Especialidades de la Ciudad de México “Dr. Belisario Domínguez” en el periodo entre el 01 de enero y el 30 de abril de 2018

En la siguiente gráfica se identificaron a paciente con EVC hemorrágico que fueron trasladados a una unidad que cuente con Neurocirugía para recibir tratamiento neuroquirurgico. Se aprecia que el tiempo para el envío no es el adecuado de acuerdo a guías internaciones.

Gráfica 8



Fuente: Base de datos obtenida en Hospital Especialidades de la Ciudad de México "Dr. Belisario Domínguez" en el periodo entre el 01 de enero y el 30 de abril de 2018

8. Discusión

En el presente estudio se evaluó a la Red de Servicios de Salud en cuanto al protocolo de diagnóstico y abordaje para con los pacientes con Enfermedad Vasculat Cerebral de tipo hemorrágico, debido a que en nuestro Hospital no se cuenta con el servicio de neurocirugía, es menester buscar un nosocomio que cuente con dicha prestación, siendo así se utilizan los medios disponibles para el envío de pacientes como el Centro Regulador de Urgencias Médicas y el sistema de referencia de pacientes dentro de la secretaria de Salud de la CDMX.

Las guías internacionales sobre disfunción neurológica aguda establecen que además de las medidas de neuroprotección se debe de realizar tomografía de cráneo en la primera hora para determinar el origen de la alteración del estado de alerta, apegados a dicho proceso se deterninó que existe una demora en ccoluanto al protocolo diagnóstico.

Los resultados arrojaron que hay undilación en la valoración por parte del servicio de neurocirugía, según las guías internacionales ésta se debe de obtener en las primeras 24 horas desde la confirmación del diagnóstico por lo cual en nuestro abordaje diagnóstico se tiene una deficiencia en la atención integral del paciente

9. Conclusiones

El objetivo primordial del presente estudio fue realizar una evaluación del desempeño de la red de servicios de salud para con a la atención de paciente con hemorragia cerebral en cuanto al protocolo de referencia y traslado.

Debido a que en nuestro hospital no cuenta con el servicio quirúrgico antes mencionado se debe de buscar una valoración y referencia en nosocomios de la red.

Se observo también a que a pesar de que se cuenta con el servicio de Imagenología y el tomografo las 24 horas, el estudio de imagen no se llevo a cabo siempre en las instalaciones del hospital por lo cual se realizó referencia para efectuar dicho estudio lo cual retrasó también el protocolo de valoración

Después de evaluar los resultados y tabular la información colectada se identifico que el tiempo para realizar valoración y referencia por parte del servicio de neurocirugía fue e mas de 48 horas posteriores a su llegada a urgencias, además se evidenció que no todos los pacientes valorados y que requerían tratamiento neuroquirurgico fueron intervenido en tiempo y forma, siendo valorados y enviados de vuelta a nuestro servicio.

Los resultados obtenidos revelaron que no se lleva a cabo un adecuado protocolo en cuanto al enlace, referencia, valoración y traslado de pacientes que requieran tratamiento neuroquirurgico, teniendo dificultades en cuanto al envío del mismo a un hospital que cuente con dicho servicio, siendo así el paciente tiene peor pronóstico con disminución de las probabilidades de supervivencia y de la recuperación sin complicaciones

10.Recomendaciones

De acuerdo a los resultados obtenidos y con base en la investigación realizada se sugiere

- Establecer un código de enfermedad vascular cerebral para la atención mas pronta de pacientes con dicho padecimiento
- Aumentar en numero de hospitales que cuenten con el servicio de neurocirugía
- Establecer políticas y estrategias en primer nivel de atención para evitar factores de riesgo modificables
- Contar 24 horas con servicios de neurocirugía e imagen (tomografía para abordar a estos pacientes)
- Establecer metas para el protocolo de atención de estos pacientes de acuerdo a guías internacionales
- Aumentar el número de unidades de traslado disponible
- Instaurar una red de servicios especifica para pacientes con resolución neuroquirurgica

11. Referencias Bibliográficas

¹ OPS. Redes Integradas de Servicios de Salud. Conceptos, Opciones de Política y Hoja de Ruta para su Implementación en las Américas. Washington, D.C.: OPS, 2010

² Learning report: Leading networks in healthcare Learning about what works – the theory and the practice OPS Redes integradas, servicios de salud. Serie Atención Primaria de Salud Renovada, No. 4. Conceptos, Opciones de Política y Hoja de Ruta para su Implementación en las Américas 2010.)

³ Comité Médico. Secretaría de salud, Subsecretaría de innovación y calidad. Dirección general de planeación y desarrollo en salud Coordinación de micromidas. Redes locales de servicios de salud: secretaria de salud de la CDMX

⁴ Organización Panamericana de la Salud 2008 Redes Integradas de Servicios de Salud Conceptos, Opciones de Política y Hoja de Ruta para su Implementación en las Américas.

⁵ Artaza Barrios, Osvaldo; Méndez, Claudio A.; Holder Morrison; Reynaldo; Suárez Jiménez, Julio Manuel. Redes integradas de servicios de salud: el desafío de los hospitales.

⁶ INEGI, México, 2015

⁷ Prevención secundaria, diagnóstico, tratamiento y vigilancia de la enfermedad vascular cerebral isquémica México: Secretaría de Salud, 2008.

⁸ Magallanes Alamo E. Tesis de posgrado: Prevalencia de factores determinantes de mal pronóstico en pacientes con enfermedad vascular cerebral. UNAM, 2013

⁹ Edward C. Jauch, Jeffrey L. Saver, Harold P. Adams, Askiel Bruno, J.J. (Buddy) Connors, Bart M. Demaerschalk, Pooja Khatri, Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke. A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association

¹⁰ Stephan A Mayer, Fred Rincon. "Treatment of intracerebral haemorrhage". Lancet Neurol 2015; 4: 662–72

¹¹ Fogarty Mack "Intracranial haemorrhage: therapeutic interventions and anaesthetic management". British Journal of Anaesthesia (2014).

¹²Hernán Montenegro, Reynaldo Holder, Caroline Ramagem, Soledad Urrutia. Combating “Health Care Fragmentation through”. Integrated Health Service Delivery Networks in the Americas: Lessons Learned Journal of Integrated Care, Volume 19, Issue 5, October 2011

¹³ Learning report: Leading networks in healthcare Learning about what works – the theory and the practice

¹⁴ Guy Rordorf, MD. “Spontaneous intracerebral hemorrhage: Treatment and prognosis”. May 21, EUA, 2014

¹⁵Fabio Magistris, BMSclntracerebral Hemorrhage: Pathophysiology, Diagnosis and Management, clinical review, Volume 10 No. 1, Canada 2013.

¹⁶Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-034-SSA3-2012, Regulación de los servicios de salud. Atención prehospitalaria de las urgencias médicas.