



Factores asociados a la mortalidad de las enfermedades
cerebrovasculares hemorrágicas en la terapia intensiva del Hospital General
Universitario "Vladimir Ilich Lenin" 2019 -2021.

Autor: Dr. Henry Daniel Avalos Rivas.

Especialista de 2do grado en Medicina Interna .

Profesor asistente.

Autor: Dr. Edilio Silva Velazco

Especialista de 2do grado en Medicina Interna y Geriátría

Máster en Urgencias médicas

Profesor auxiliar

Autora: Dra. Delsy Ruiz Fuentes

Especialista de 2do grado en Medicina General Integral

Profesora asistente

RESUMEN

Las enfermedades cerebrovasculares hemorrágicas se presentan cuando se rompe un vaso sanguíneo dentro del encéfalo o en su superficie, además de anomalías vasculares cerebrales como aneurismas intracraneales y malformaciones arteriovenosas. Se realizó un estudio de serie de casos acerca de los factores asociados a la mortalidad en las enfermedades cerebrovasculares hemorrágicas en la terapia intensiva en el Hospital General Universitario "Vladimir Ilich Lenin" 2019 -2021. El universo se constituyó por 104 pacientes, la muestra se seleccionó aleatoria y fueron seleccionados 72 pacientes. Se obtuvo como resultados que el mayor número de pacientes se encontró en el grupo etáreo de 80 años y más con el 38,8% de pacientes, predominó en el sexo masculino con el 69,4%. La hemorragia intraparenquimatosa se observó en 55,6%, la mortalidad fue mayor en los pacientes sometidos a tratamiento quirúrgico en 80%. La infección nosocomial se comportó como marcador de letalidad sobreañadida con el 60% y la supervivencia fue significativamente menor a la mortalidad en el 30,56% de los casos. Se concluyó que esta enfermedad predominó en el adulto mayor del sexo masculino siendo la variante intraparenquimatosa la de más frecuente forma de presentación con la infección respiratoria y la intervención quirúrgica como marcadores de letalidad.

Palabras claves: Trastornos Cerebrovasculares/ mortalidad, Unidades de Cuidados Intensivos, Accidente Cerebrovascular Hemorrágico, Hemorragia Cerebral.

ABSTRACT

Hemorrhagic cerebrovascular diseases occur when it ruptures a blood vessel within or on the surface of the brain, as well as abnormalities of cerebral vasculature such as intracranial aneurysms and arteriovenous malformations. A case series study was conducted on the factors associated with mortality in hemorrhagic cerebrovascular diseases in the intensive care at the General University Hospital "Vladimir Ilich Lenin" 2019-2021. The universe was constituted by 104 patients, 1st sample was randomly selected and were selected 72 patients. It was obtained as results that the largest number of patients were found in the age group aged 80 years and over with 38 in the male sex with 69,4%. Bleeding intraparenchymal observed in 55,6%, mortality was higher in patients undergoing surgical treatment in 80%. Nosocomial infections behaves as a marker of superadded lethality with 60% and survival was significantly lower than mortality in 30,56% of cases. It was concluded that this disease predominated in the older adult of the male sex being the intraparenchymal variant the most frequent form of presentation with the respiratory infection and surgical intervention as markers of lethality.

Keywords Cerebrovascular disorders, mortality. Care Units Intensive. Hemorrhagic Stroke, Cerebral Hemorrhage.

Introducción

Hace más de 2 400 años Hipócrates, el padre de la medicina, reconoció y describió las Enfermedades Cerebrovasculares (ECV) como el inicio repentino de una parálisis y les llamó "apoplejía", que significa en griego "ataque violento", porque el paciente experimentaba un cambio radical en su bienestar. Los médicos de esa época sabían muy poco sobre la causa de estas enfermedades y la única terapia establecida era alimentar y cuidar al paciente hasta que esta siguiera su curso natural.¹

Las ECV son procesos del sistema nervioso causados por la afección de sus vasos sanguíneos. Pueden ser intrínsecos al vaso como: aterosclerosis, lipohialinosis, inflamación, depósito de material amiloideo, disección arterial, malformaciones, dilatación aneurismática o trombosis venosa; y también puede originarse en algún lugar remoto, cuando un embolo del corazón o la circulación extracraneal se aloja en el interior de un vaso intracraneal. Clínicamente la expresión del fenómeno variará en dependencia del área lesionada y la severidad del daño.¹

La primera persona en investigar los signos patológicos de la apoplejía fue Johann Jacob Wepfer, nacido en Schaffhausen, Suiza, en 1620. Wepfer estudió medicina y fue el primero en identificar los signos "posmortem" de la hemorragia en el cerebro de los pacientes fallecidos de apoplejía.¹ Publicó los resultados de cuatro autopsias en su *Historiaeapoplecticorum* (publicado en 1658) y con la falta de bilis negra o flema en los ventrículos cerebrales, la hipótesis de Galeno comenzó a ser dudosa y la patogénesis de la apoplejía se reformuló en términos patológicos.¹

La apoplejía comenzó a entenderse como una enfermedad predominantemente vascular, una posición fortalecida por los descubrimientos de John Abercrombie (principios del siglo XIX) y Rudolf Virchow (principios del siglo XX), el primero que reconoce un vínculo entre la enfermedad oclusiva arterial y las áreas de ablandamiento cerebral (causado por infartos), y este último reclasificando las causas de apoplejía como sanguínea (hemorrágica) e isquémica (término de Virchow).²

La Organización Mundial de la Salud define la ECV como la entidad caracterizada por el rápido desarrollo de signos clínicos de alteración focal o global de la función cerebral con síntomas que duran 24 horas o más y que conducen a la muerte sin ninguna otra causa aparente diferente de una vascular.

Las apoplejias comprenden algunos de los trastornos mas frecuentes y devastadores en la prácticamedica: apoplejías isquémicas o hemorrágicas y anomalías vasculares cerebrales como aneurismas intercraneales y malformaciones arteriovenosas, siendo la hemorragia cerebral la que cursa con la mortalidad mas elevada de todas las enfermedades cerebrovasculares.³

Los pacientes que sobreviven a dichas enfermedades sufren consecuencias de larga duración, tales como problemas del habla,movilidad, visión, y memoria, cambios de personalidad, cansancio y depresión.³

Esta condición afecta la vida del paciente tanto en términos sanitarios y económicos, como limitación funcional individual, social, recreativa y laboral. Además, interviene en la dinámica del núcleo familiar.^{3, 4}

El sangrado no es un fenómeno que cede inmediatamente ,sino que puede progresar.La sangre se extiende disecando las fibras de sustancia blanca,con escasa destrucción ,lo que permite conservar nidos de tejido sano dentro y alrededor del hematoma.Acompañado al coàgulo se encuentra la presencia de edema e isquemia que junto al fallo de la bomba de sodio y la muerte neuronal,asì como la acción de proteínas y sustancias vasoactivas dan lugar a un infarto hemorrágico o por compresión vascular, vasoespasmo en la hemorragia o ambos. ⁴

Cada seis minutos muere en el mundo una persona a causa de un ICTUS o enfermedad cerebrovascular.La incidencia mundial de la hemorragia intracraneal alcanza los 10-20casos/100.000 habitantes/año, estimándose que estas cifras se duplican cada 10 años después de los 35 años.^{3,4}

En Estados Unidos estos trastornos provocan alrededor de 200 000 fallecimientos anuales Aproximadamente el 12 al 15% de los accidentes cerebrovasculares son hemorrágicos, y del 14 al 20% de las muertes por enfermedades cerebrovasculares son debidas a hemorragias intraparenquimatosas. Cada año, 37.000 a 54.000 personas sufren en EE.UU. una hemorragia cerebral. La incidencia anual es de 7 a 17 casos por 100.000 habitantes, la que corresponde al doble de la descrita para la hemorragia subaracnoidea.⁴

Esta incidencia aumenta con la edad, siendo más elevada en el hombre que en la mujer

¹.y son una causa importante de incapacidad por sus secuelas que influyen en los ámbitos sociales y laborales de los individuos. Su frecuencia aumenta con la edad y se ha deducido que el número de accidentes cerebrovasculares aumentará conforme se incremente la población de ancianos; para el año 2030 la cifra de fallecimientos por apoplejía se duplicará. ^{1.2.3.4} se asocia a la presencia de factores de riesgo tales como la hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedad cardíaca, dislipidemias, obesidad, tabaquismo y sedentarismo entre otros. Por su prevalencia origina altos índices de incapacidad laboral y es responsable de altos costos de atención médica en todos países.^{5.6}

Constituyen la tercera causa de muerte dentro de las enfermedades no transmisibles en países desarrollados, después de las enfermedades del corazón y el cáncer. Sus principales causas lo constituyen la hipertensión arterial en más de 65% de los casos y luego los tumores intracraneales en aproximadamente un 10% del total de los casos. Aparecen con mayor frecuencia en la 5^{ta} y 6^{ta} décadas de la vida.⁷

La hemorragia intracerebral o parenquimatosa espontánea (HIC) es de 10-30/100 000 habitantes, con un claro aumento relacionado con la edad y una mayor frecuencia en varones. Constituye el 10%-15% del total de las enfermedades cerebrovasculares agudas, y alcanza el 30% en los países asiáticos.^{8.9.10.11}

En los últimos años su incidencia ha disminuido debido al mayor control de la hipertensión arterial .⁷

La Organización Mundial de la Salud (OMS) informa una tasa de mortalidad intrahospitalaria que oscila entre 6 a 14% .Los relevamientos realizados en Latinoamérica no mostraron diferencias sustanciales con los datos obtenidos a nivel 5 mundial. El registro RENACER (Registro Nacional de Accidente Cerebrovascular) realizado en la Argentina que incluyó 2678 pacientes de 74 centros comunicó una mortalidad intrahospitalaria de 8.4% El Policlínico Bancario de la Ciudad de Buenos Aires informó en 2003 una mortalidad intrahospitalaria de 32.7% en hemorrágicos Otros países, como Chile y Perú, comunicaron mortalidad intrahospitalaria en hospitales públicos cercana a 20%.^{10,11}

Llama la atención un estudio realizado en el Instituto de Investigaciones Neurológicas Dr. Raúl Carrea, FLENI, Buenos Aires Argentina en el período de tiempo comprendido entre 2000-2010. Donde se estudiaron 435 pacientes con enfermedades cerebrovasculares hemorrágicas (intraparenquimatosas 27%, hemorragia subaracnoidea 30%, malformaciones arteriovenosas 25% y otros hematomas espontáneos 18%). Se registraron 21 muertes intrahospitalarias por enfermedades cerebrovasculares hemorrágicas, representando una mortalidad de 4.8% en las enfermedades cerebrovasculares hemorrágicas, cifras similares no se han encontrado en otros de los estudios revisados.¹²

En Cuba se reportan cada año 20.000 casos nuevos de enfermedad cerebrovascular, en 2013, se reportaron un total de 8985 defunciones para una tasa de 81,0 por 100 000 habitantes. Las provincias con más altas tasas brutas de mortalidad por enfermedad cerebrovascular por 100 000 habitantes fueron: Santiago de Cuba (95,7), La Habana (93,6), Sancti Spíritus (84,8) y Mayabeque (83,9). En las Tunas se reportaron 300 fallecidos con una tasa de mortalidad bruta de 55,7 por 100 000 habitantes y una tasa de mortalidad ajustada de 31,9 por 100 000 habitantes, en la provincia Holguín se exhibe una tasa de mortalidad elevada, aún alta para los propósitos de este ministerio.^{13.14.15}

La hemorragia intracerebral constituye la tercera causa de enfermedad cerebrovascular en orden de frecuencia solo superado por el infarto cerebral isquémico aterotrombótico y el de causa embolígena.¹⁰

Justificación

Las enfermedades cerebrovasculares constituyen uno de los principales desafíos que enfrenta la medicina, constituyen la primera causa de muerte por lesión neurológica y la tercera de forma general en la población adulta tanto en nuestro país como en gran parte de los países industrializados. Representan una de las principales causas no traumática de discapacidad física, los pacientes además de ser hospitalizados por la afección también se enfrentan a una compleja etapa de reinserción en la comunidad; todo lo cual las convierte en un proceso patológico costoso para el Ministerio de Salud Pública, la familia y la sociedad.

Debido al gran problema que representan para la salud mundial las enfermedades cerebrovasculares hemorrágicas, con su elevadísima mortalidad en esta tesis la autora pretende exponer los principales factores que influyeron en la mortalidad de estos pacientes (Edad, sexo, si fueron sometidos a neurocirugía, tipo de hemorragia cerebral y si fueron víctimas de infecciones nosocomiales).

El autor se centró en las de causa espontánea y no en las de causa traumática, para lo cual se apoyó para el diagnóstico. El estudio se realizó con todos los pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos del hospital Vladimir Ilich Lenin en el periodo de tiempo comprendido entre enero de 2019 a diciembre de 2021 con el diagnóstico de enfermedades cerebrovasculares hemorrágicas espontáneas.

Por lo que se plantea como problema científico: ¿Cuáles son los factores asociados a la mortalidad en las enfermedades cerebrovasculares hemorrágicas de los pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos del Hospital General Universitario “Vladimir Ilich Lenin” en el período 2019 -2021?

Objetivos:

General:

1. Determinar los factores asociados a la mortalidad en las enfermedades cerebrovasculares hemorrágicas en la terapia intensiva del Hospital General Universitario "Vladimir Ilich Lenin" 2019 -2021.

Específicos:

1. Distribuir los pacientes con enfermedad cerebrovascular hemorrágica según edad y sexo y forma de presentación.
2. Describir la mortalidad en pacientes sometidos a intervención quirúrgica y presencia de infecciones respiratorias nosocomiales.

Marco teórico

Las Enfermedades Cerebrovasculares afectan a 17 millones de personas cada año en todo el mundo. Representan la tercera causa de muerte en países industrializados, la cuarta en países en vía de desarrollo y una de las principales causas de discapacidad física en adultos.¹¹

Los principales factores de riesgo para desarrollar una enfermedad cerebrovascular ya sea isquémica o hemorrágica se dividen en modificables y no modificables. Los modificables son la Hipertensión Arterial (HTA), la Diabetes Mellitus, la Cardiopatía Isquémica principalmente a forma de Fibrilación auricular no valvular, el hábito de fumar y las hiperlipidemias.¹⁶

En este apartado se fundamentaron los aspectos teóricos que se asumen alrededor de los pacientes con enfermedad cerebrovascular hemorrágica, como parte de la identificación de los factores que contribuyeron a la mortalidad de estos pacientes.

Las ECV son padecidas por el hombre prácticamente desde el mismo surgimiento de este, existen descripciones de las mismas en el papiro de Ebers del antiguo imperio Egipcio y otros documentos de la Era Antigua, sin embargo como la expectativa de vida para aquel entonces escasamente rebasaba los 40 años, su incidencia no era tan alta como las enfermedades infecciosas siendo estas últimas las mayores causantes de mortalidad, es con el advenimiento del siglo XX y los adelantos científicos técnicos que comienza a incrementarse la esperanza de vida de la población aparejado a esto el envejecimiento y la aparición de factores de riesgo que favorecen el desencadenamiento de esta enfermedad.^{17,18}

Hace más de 2 400 años, Hipócrates reconoció y describió el Ictus como “inicio repentino de parálisis”. Sin embargo, la primera persona en investigar los signos patológicos fue el suizo Johann Jacob Wepfer en año 1600ec, quien se reconoce como el primer médico en identificar los hallazgos de la hemorragia en el cerebro de pacientes fallecidos a causa de la entidad y en indicar que la “apoplejía”, además de ser ocasionada por el bloqueo de las arterias que suministran la sangre al cerebro, podría también ser causada por hemorragias en el interior del órgano.¹⁹

El evento cerebrovascular hemorrágico ocurre cuando un vaso sanguíneo se rompe dentro del cerebro, este es muy sensible al sangrado y el daño se puede presentar con mucha rapidez, ya sea por la presencia de sangre en sí o debido a que el líquido aumenta la presión en el cerebro y lo lesiona al comprimirlo contra el cráneo, la hemorragia irrita a los tejidos cerebrales causando inflamación.¹⁹

Los tejidos circundantes del cerebro se resisten a la expansión del sangrado, el cual es contenido finalmente formando un hematoma. Tanto la inflamación como el hematoma comprimen y desplazan el tejido cerebral normal, el evento cerebrovascular hemorrágico se asocia con la presión arterial elevada, la cual tensiona las paredes arteriales hasta cuando se rompen. Otra causa de evento cerebrovascular es un aneurisma que puede romperse y provocar la hemorragia. Cuanto mayor es el aneurisma, más probabilidad de que este se rompa.¹⁹

La vasculopatía hipertensiva es la etiología más común, estas hemorragias ocurren en el territorio de las arterias penetradoras y son particularmente susceptibles a los efectos de la presión arterial expuestas a la presión del vaso parental que es mucho más grande sin la protección de una disminución gradual previa en el calibre del vaso.¹⁸

Antes del advenimiento de los nuevos medios diagnósticos como la tomografía axial computarizada, la resonancia magnética nuclear etc., el diagnóstico era inminentemente clínico lo que daba cabida a cierto margen de error, en muchos casos fatal además de las limitaciones del uso de los anticoagulantes necesarios en la isquemia. Al menos en una cuarta parte de los casos la hemorragia cerebral resulta indistinguible de la isquemia.^{20,21}

Con el surgimiento de los medios diagnósticos y protocolos de tratamiento las enfermedades cerebrovasculares hemorrágicas presentaron un desenvolvimiento y evolución menos fatal comparado con lo que ocurría en el pasado siglo, hoy ya no se observa esa elevada tasa de mortalidad descrita por los autores de la época.²⁰

En los últimos veinte años del siglo pasado el gran avance en las técnicas de neuroimagen simple y contrastada permitieron además diferenciar y determinar de las

causas infiltrativas degenerativas y tumorales lo cual ha representado un cambio radical en la medicina moderna del nuevo siglo.²⁰

La supervivencia ligada a la actividad neuroquirúrgica evidenció un incremento con el surgimiento de nuevas técnicas endoscópicas de drenaje de hematomas a diferente nivel intracerebral y favorecen el manejo oportuno del edema cerebral refractario a la administración del manitol y la solución salina hipertónica, permitiendo la descompresión de las estructuras y evitando las herniaciones cerebrales que dan al traste con la vida del paciente.²⁰

El uso de fármacos neuroprotectores también evidenció cambios radicales en cuanto a la aparición de complicaciones derivadas de estas patologías, la prevención del vasoespasmó y con este el resangrado evitando así la perpetuación de los hematomas y el edema cerebral consecuente.¹⁹

La Enfermedad Cerebrovascular hemorrágica se define como la colección de sangre en el tejido cerebral, originada por la rotura no traumática de un vaso sanguíneo la cual responde a múltiples etiologías, casi siempre arterial.⁴

Las Enfermedades Cerebrovasculares constituyen en sí misma la tercera causa de muerte en países europeos, la primera causa de muerte en mujeres mayores de 65 años y en los hombres de más de 75 años, por tal razón la ciencia refiere que cada seis minutos fallece una persona a causa de estas enfermedades. Una rápida actuación diagnóstica así como la instauración de medidas terapéuticas eficaces pueden modificar el curso letal de la hemorragia cerebral, evitar las complicaciones de esta y recidiva, son medidas muy eficaces, para disminuir tanto la morbilidad como la mortalidad.^{20,21}

La enfermedad cerebrovascular se clasifica en isquémica la cual corresponde al 80 - 85% de los casos y hemorrágicas que corresponden al 15-20% restante, siendo estas últimas las más temidas por ser las más mortales. Dependiendo de su extensión y localización, puede ser una hemorragia intracerebral (HIC), cerebromeningea (HCM), intraventricular primaria (HIVP) o subaracnoidea (HSA) o en múltiples focos.^{22,23}

La hemorragia intraparenquimatosa (HIP): es la ruptura de un vaso intraparenquimatoso que produce una colección de sangre en el interior del cerebro.

La hemorragia subaracnoidea (HSA): cuadro resultante de la extravasación de sangre en el espacio subaracnoideo.²²

La hemorragia cerebromeningea (HCM): es la rotura de vasos sanguíneos que afectan el parénquima cerebral, el espacio Subaracnoideo y/o el sistema ventricular.⁶ En la tomografía axial computarizada en estos casos de enfermedad cerebrovascular hemorrágica muestra imágenes hiperdensas en diferentes localizaciones.¹⁹

La hemorragia del putamen ,se propaga en el putamen ocurriendo comúnmente a lo largo de los tractos de fibras de sustancia blanca causando hehemiplejía,hemianestesia,hemianopsia homónima,parálisis visual, estupor y coma.¹⁹

La hemorragia cerebelosa,originada inicialmente en el núcleo dentado se extiende al hemisferio y el cuarto ventrículo,causan una incapacidad para caminar,vómitos,dolor de cabeza,rigidez de nuca,parálisis de la mirada y debilidad facial requieren cirugía urgente.¹⁹

La hemorragia talámica puede extenderse transversal ala extremidad posterior de la cápsula interna que ejerce presión sobre el tectum del mesencéfalo,ocasiona hemiparesia,pérdida hemisensorial,parálisis nerviosas con pupilas mióticas que no reaccionan ,pudiendo haber afasias si afecta el hemisferio dominante.¹⁹

La hemorragia lobar se debe a afectación de los lóbulos parietales y occipital asociado mayormente a convulsiones,las occipitales ocasionan hemianopsia homónima contralateral muy densa ,en la región frontal ocasiona una paresia contralateral de la pierna y no del brazo.¹⁹

La hemorragia pontina,se extiende en la base de la protuberancia,esto provoca un coma profundo durante los minutos después de la hemorragia,se marca una parálisis total,las pupilas reaccionan a una fuente de luz fuerte,los movimientos oculares horizontales están ausentes y también si el paciente está despierto parálisis facial,sordera y disartria.¹⁹

La hemorragia intracerebral puede aparecer prácticamente en cualquier localización. Las más graves clínicamente se localizan en la proximidad de los ganglios basales, la cápsula interna y el tálamo y en el cerebelo o el tronco del encéfalo. Existen 3 causas fundamentales de hemorragias intracerebrales: las intraparenquimatosas, con 70 -75 % de mortalidad; los aneurismas intracraneales, con 48-50 %; y las malformaciones arteriovenosas, con 5 %.^{24,25}

La hemorragia cerebrovascular espontánea es causada por la rotura de un vaso sanguíneo del cerebro debido a una de las siguientes causas, la hipertensión, angiopatía amiloide, malformaciones vasculares, trombosis del seno venoso, embolia séptica, tumor cerebral, trastornos hemorrágicos, enfermedad hepática, anticoagulantes, vasculitis, el uso de drogas, terapia trombolítica e infecciones del sistema nervioso central. Se excluyen de estas la hemorragia subdural y extradural al estar fuera del encéfalo, se excluyen de estas definiciones todo lo relacionado a traumatismos craneales.¹⁹

Los mayores factores de riesgo son: la edad, el sexo, la Hipertensión arterial (HTA) y el alcohol, la diabetes y el tabaco. La HTA es el factor de riesgo más claramente implicado en la HIC (55-81%), sobre todo en pacientes que incumplen el tratamiento o lo realizan de forma irregular, mayores de 55 años y jóvenes fumadores. La HTA se encuentra en el 91% de los pacientes en el momento de la hemorragia y en el 72% de los casos los pacientes son hipertensos conocidos.^{26,27}

Se ha observado una variabilidad en la mortalidad ligada al sexo en estudios de finales del siglo XX siendo más elevada en hombres mientras que en las últimas dos décadas el sexo femenino ha causado mayor número de defunciones en estudios realizados en países como España, México, y Chile.²⁶

La hipertensión arterial crónica da lugar a la formación de lesiones en las pequeñas arterias de la sustancia cerebral (arterias perforantes), las cuales pueden romperse, presumiblemente coincidiendo con elevaciones agudas de la presión arterial.²⁸

Existe una tendencia en las últimas décadas a una disminución en la mortalidad por ECV atribuida a un mejor conocimiento y manejo de la enfermedad pero a pesar de ello

la mortalidad oscila entre 35 y 200 casos por 100 000 habitantes por año, en los diversos países estudiados.⁸

En Cuba, al igual que en otros países, constituyen la tercera causa de muerte, con tasa de mortalidad de 71 y 75,4 por 100 000 habitantes, en 1998 y 1999, respectivamente. En los últimos 5 años mueren como promedio anualmente unas 7900 personas por esta causa, de ellas el 85 % tienen 60 años o más lo que hace a estas edades las de mayor riesgo a morir por esta enfermedad.^{1,8,9} .

Actualmente ocurren en EE.UU. cerca de medio millón de casos nuevos que causan aproximadamente 200 000 muertes, de ellos el 75% se presentan en el territorio de la carótida.²⁸

Diseño Metodológico

Aspectos generales del estudio:

Se realizó un estudio de serie de casos en el Hospital Universitario Vladimir Ilich Lenin de la provincia de Holguín en el período comprendido de enero de 2019a diciembre de 2021.

Definición del universo de estudio:La población estudio estuvo constituida por 104 pacientes ingresados en la sala de cuidados intensivos con diagnóstico de enfermedades cerebrovasculares hemorrágicas

Como **muestra** y a través de un muestreo aleatorio simple se seleccionó una muestra de 72 pacientes con enfermedades cerebrovasculares hemorrágica espontáneas.

Los criterios de inclusión:

Pacientes ingresados en la sala de cuidaos intensivos con enfermedades cerebrovasculares hemorrágicas espontáneas.

Criterio de exclusión:

Pacientes con diagnóstico de enfermedades cerebrovasculares hemorrágicas espontáneas asociada a tumores del sistema nervioso central primitivos o metastásicos. Se utilizaron métodos del nivel teórico, del empírico y el matemático.

MÉTODO:

Empíricos: La observación participante: para constatar las regularidades del estado actual del problema de investigación, en el contexto investigativo con la presencia del investigador en el proceso.

La entrevista médica a familiares: para la recogida de la información y su vaciamiento en una ficha de recolección de datos; con apoyo del examen físico, los resultados de los exámenes complementarios necesarios

Del nivel teórico:

Histórico-lógico: para conocer los rasgos y cualidades del paciente con enfermedad cerebrovascular hemorrágica, sus antecedentes, estado actual y poder realizar predicciones sobre el curso de la enfermedad. Se realizó un análisis por las que transita el objeto; su evolución permitió revelar y comprender sus conexiones históricas fundamentales, la lógica de evolución, tendencias y causalidad.

Estadísticos: Se revisaron las historias clínicas (**revisión documental**) de estos pacientes previa coordinación con el Departamentos de Estadística de la Institución en el período previsto y se cumplieron los criterios establecidos. Los resultados se presentan en tablas de distribución de frecuencia utilizándose como método estadístico el porcentaje para facilitar el análisis y comprensión de los datos.

Sobre la obtención de la información:

Mediante los métodos de observación, entrevista médica y examen físico, así como la valoración de los estudios complementarios (tomografía axial computarizada) indicados en cuerpo de guardia y durante el ingreso en la unidad de cuidados intensivos, se confeccionó la historia clínica del paciente; posteriormente, estos elementos se llevaron a una ficha de recolección de datos (anexo 1). Con el objetivo de evitar sesgos con este aspecto, ambos procesos fueron desarrollados por el autor y tutor de la investigación, a fin de minimizar los aspectos subjetivos que este elemento podía incorporar a la investigación.

Recolección de la información

Las informaciones extraídas de las fuentes antes señaladas fueron llevadas a una base de datos, realizada en una hoja de cálculo electrónica del procesador estadístico SPSS versión 15.0 para Windows. El análisis estadístico se apoyó con el programa EPIDAT versión 3.

Se tuvieron en cuenta para este estudio las siguientes variables:

Edad: para su determinación se tuvo en cuenta los años cumplidos según carnet de identidad. Los grupos de edades se clasificaron como se mencionan a continuación: menores de 40 años, 40 - 59, 60 - 79, mayores de 80 años.

Sexo: la información relacionada con el sexo se obtuvo a partir de lo referido en la historia clínica de cada paciente ingresado y se consideró si era masculino o femenino.

Forma de presentación de hemorragia cerebral: se consideraron los tipos de hemorragia cerebral según el sitio del sangramiento, los datos se obtuvieron a partir de la historia clínica y de estudios de tomografía axial computarizada y se clasificaron en: hemorragia intraparenquimatosa, hemorragia subaracnoidea, hemorragia intraventricular y múltiples.

Intervención quirúrgica: la información se obtuvo a partir de lo referido en la historia clínica de cada paciente ingresado y de los informes operatorios y se consideró si fueron o no sometidos a intervención quirúrgica.

Infecciones respiratorias nosocomiales: a partir de los datos recogidos de la historia clínica se consideró si fueron o no víctimas de infecciones nosocomiales de este tipo.

La información resumida de cada variable con sus indicadores, se analizará en el siguiente cuadro de Operacionalización.

El diagnóstico de la hemorragia intracraneal se realiza por los antecedentes el cuadro clínico pero este no siempre se presenta de la forma más típica por lo que los exámenes complementarios son de gran utilidad diagnóstica y para el actuar médico así como para predecir el pronóstico entre ellos: la tomografía axial computarizada (TAC),

la resonancia magnética nuclear (RMN), la angiografía cerebral, la punción lumbar, la medición de la presión intracraneal (PIC). 16.17

Variable	Clasificación	Operacionalización		
		Escala	Descripción	Indicadores
Edad	Cuantitativa Politómica	Menos de 40 40-59 60-79 80 y más.	Edad en años cumplidos al momento de la investigación según fecha de nacimiento por su carnet de identidad.	Porcentaje de pacientes de cada grupo de edades.
Sexo	Cualitativa nominal dicotómica	Masculino Femenino	Según el sexo Biológico.	Porcentaje de pacientes del sexo masculino del total de casos.
Infección Nosocomial Respiratoria	Cualitativa nominal dicotómica	si	Cuando exista esta afección durante el ingreso.	Porcentaje de casos con esta afección.
		no	Cuando esté ausente	
Intervención quirúrgica	Cualitativa nominal dicotómica	si	En los casos sometidos a neurocirugía.	Porcentaje de pacientes operados.
		no	En los casos no sometidos a neurocirugía.	
		Hemorragia intraparenquimatosa	En casos ingresados Con diagnóstico tomográfico de hemorragia intraparenquimatosa.	Porcentaje de pacientes con hemorragia intraparenquimatosa.

Tipo de hemorragia cerebral	Cualitativa nominal dicotómica	Hemorragia intraventricular	En casos ingresados con diagnóstico tomográfico de hemorragia intraventricular	Porcentaje de pacientes con hemorragia intraventricular
		Hemorragia subaracnoidea	En casos ingresados con diagnóstico tomográfico de hemorragia subaracnoidea	Porcentaje de pacientes con hemorragia subaracnoidea
		Hemorragia múltiple	En casos ingresados con diagnóstico tomográfico de hemorragias múltiples	Porcentaje de pacientes con múltiples áreas de sangrado

Consideraciones éticas.

Se tuvo en cuenta los Principios Éticos para la Investigación Médica con datos provenientes de seres humanos de la World Medical Association Declaration of Helsinki y la Guía de OMS para los Comité de Ética de las Investigaciones, establecida por el Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS) en el 2002.

Para la realización de la investigación se coordinó previamente con el servicio de Estadísticas institucional, del cual se obtuvo el consentimiento informado. (Anexo 2)

El estudio se realizó previa aprobación por parte del comité científico y de ética de la institución.

Análisis estadístico:

Para la caracterización de la muestra y responder a los objetivos se distribuyeron las variables según su escala de clasificación. Tanto para la variable edad como para las variables cualitativas se obtuvieron las frecuencias absolutas (números absolutos) y las relativas (porcentaje); la categoría "sí", correspondió con la presencia de la variable y la categoría "no", con la ausencia de la misma.

Análisis y discusión de los resultados.

Tabla 1: Distribución de los pacientes según la edad con ECV hemorrágicas en la UCI del Hospital General Universitario "Vladimir Ilich Lenin." 2019-2021

Grupo de Edades (años)	No. De Casos Vivos	%	No. De Fallecidos	%	Total de Casos	% del Total
Menos de 40 años	2	25,0	6	75,0	8	11,2
40-59	8	44,4	10	55,6	18	25,0
60-79	10	55,6	8	44,4	18	25,0
80 y más	2	7,1	26	92,9	28	38,8
Total	22	-	50	-	72	100

Fuente: historia clínica

Se observa en la tabla 1 que predominan los pacientes de 80 y más años (38,8 %) seguido de los del grupo entre 60-79 años y 40-59 años (25 %) con una mortalidad muy superior en los mayores de 80 años (92,9 %) seguido de los pacientes entre 40-59 años que fallecieron el 55,6 %.

Los resultados de esta investigación coinciden con un estudio realizado en Instituto Carlos Juan Finlay en la Habana por Alexei Rafael y colaboradores en el que predominó dicho grupo etáreo con el 76,2%, con 59 pacientes del total de la muestra estudiada.¹⁸

La hemorragia cerebral espontánea supone el 10 al 15% de los ictus , siendo menos frecuente la hemorrágica pero con un mayor índice de letalidad en estudio realizado por Escudero Augusto y col. en España ,se detectó que la edad que predominó fue de 55 años y más ,representó en dicho estudio el 75% de los casos estudiados.¹⁹

En la investigación realizada por Alexis Suárez y col. en Bayamo, Granma ,se determinó que de la muestra estudiada la media de edad de los fallecidos fue de 67 años y más,falleciendo el 48% de los pacientes estudiados.²⁰

Raquel Piloto y col. determinaron en su estudio, en Hospital General Amigos de Chile que la edad que predominó en el ictus Hemorrágico fue en el grupo de 75 años y más para el 80% de los pacientes estudiados.²¹

El autor considera que al igual que otros estudios, la edad que predominó fue la más afectada en relación a la aterosclerosis y los factores de riesgo como la obesidad, las dislipidemia y el tabaquismo, así como la presencia de antecedentes de enfermedades crónicas no transmisibles como la hipertensión arterial. El riesgo de sufrir una enfermedad cerebrovascular aumenta con la edad, debido a un mayor tiempo de exposición a factores de riesgo y el envejecimiento vascular.

Tabla 2. Distribución de los pacientes según el sexo con ECV hemorrágicas en la UCI del Hospital General Universitario “Vladimir Ilich Lenin.” 2019-2021.

Sexo	No. De Casos Vivos	%	No. De Fallecidos	%	Total Casos	de	% del Total
M	16	32,0	34	68,0	50		69,4
F	6	27,4	16	72,7	22		30,6
Total	22	-	50	-	72		100

Fuente. historia clínica.

En la tabla 2 se analiza la distribución de pacientes de acuerdo a la edad y el sexo. Se observó que predominan los pacientes del sexo masculino (69,4 %),teniendo más del doble de la incidencia con respecto al sexo femenino con el 30.6%.

Los resultados de esta investigación coinciden con un estudio realizado en el Hospital Vladimir Ilich Lenin por Rojas Rodríguez donde predominó el sexo masculino.²²

En investigación realizada por Lisett y col. en el centro Faustino Pérez predominó el sexo masculino lo que representó el 56,54% de la muestra estudiada, en relación a factores de riesgo como la hipertensión arterial.²³

En investigación realizada por Fernando Ricardo Racca en Hospital Zonal de Argentina se incluyeron un total de 75 pacientes, de estos el 80% correspondió al sexo masculino, lo que demuestra su alta incidencia en dicho sexo, con una mortalidad del 30% a los 30 días.²⁴

En Hospital Hermanos Ameijeiras, Arnaldo González y Nelson Gómez, en estudio realizado, de 349 pacientes con Diagnóstico de ECV hemorrágica, el mayor porcentaje correspondió al sexo masculino, con el 54,4%, lo que demuestra su alta prevalencia en los distintos centros analizados.²⁵

El autor considera que este predominio tan manifiesto en el sexo masculino se deba a la mayor probabilidad de padecer factores de riesgo como la HTA por un período mayor de tiempo que el otro sexo y que esto combinado con factores sociales como el alcoholismo y el tabaquismo, precipiten la enfermedad.

Tabla3. Forma de presentación de los pacientes con ECV hemorrágicas en la UCI del Hospital General Universitario “Vladimir Ilich Lenin.” 2019-2021

Forma de presentación	No. De Casos Vivos	%	No. De Fallecidos	%	Total de Casos	% del Total
HIP	16	40,0	24	60,0	40	55,6
HSA	4	40,0	6	60,0	10	13,8
HIV	12	50,0	2	50,0	4	5,6
Múltiple	0	-	18	100	18	25,0
Total	22	-	50	-	72	100

Fuente: historia clínica

Se observa en la tabla 3 que el mayor reporte de casos se corresponde con la HIP con 40 casos (55,6 %) seguido de la variante múltiple 18 pacientes (25 %), de estos la mayor mortalidad ocurre en la múltiple en el 100 % de los casos seguida de la HIP y la HSA (60 %). Estos datos coinciden con las estadísticas observadas en la mayoría de los países occidentales⁵.

Según Claudio E y col. en estudio en centro Hospital Hermanos Ameijeiras se concluyó que de las ECV hemorrágicas analizadas ,el 76,43% correspondieron a HIP, en relación con antecedentes de hipertensión arterial, así como antecedentes de etilismo y tabaquismo.²⁶

En investigación conjunta entre autores pertenecientes al Hospital General Vladimir Ilich Lenin y Hospital Clínico Quirúrgico Lucía Íñiguez Landín sobre necropsias de pacientes fallecidos con diagnóstico de ECV hemorrágica se determinó que el 69,43% presentó la HIP como forma de presentación, siendo la más frecuente, seguida de la HSA y la HIV con 46,50% y 25,78% respectivamente, lo que demuestra su alta prevalencia .²⁷

Tribín Rivero y col. refieren que la mayor incidencia de este subtipo se relaciona a mayor número de factores modificables así como hábitos tóxicos y obesidad .²⁸

Los resultados de la presente investigación coinciden con los obtenidos en estudios tanto nacionales como internacionales. En la Clínica Universidad de la Sabana, Colombia,

donde se estudiaron 220 pacientes con ECV hemorrágica se concluyó que el 71,34% de las mismas fueron HIP y el 17,67% HSA, lo que evidencia la alta incidencia de las mismas, siendo las hemorragias múltiples menos frecuentes representando el 8% ,pero con similar letalidad a la descrita por la autora. ²⁹

EL autor considera que la existencia de factores de riesgos como el alcoholismo y tabaquismo, así como la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes mellitus y la hipertensión arterial, particularmente la sistodiastólica que implica un riesgo mayor , como enfermedades muy frecuentes ya en la tercera edad son los principales detonantes de este tipo de presentación.

Tabla 4. Distribución de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica con ECV hemorrágicas en la UCI del Hospital General Universitario “Vladimir Ilich Lenin.” 2019 - 2021

Sometidos a intervención quirúrgica	No. Casos	De Vivos	%	No. Fallecidos	De	%	Total de Casos	% del Total
Si	2		20,0	8		80,0	10	13,9
No	20		32,3	42		67,7	62	86,1
Total	22		-	50		-	72	100,00

Fuente: historia clínica.

En esta tabla predominan los pacientes que no se operaron (86,1 %) y a la vez se pudo observar la mortalidad que se produjo en el 80 % de los pacientes sometido a cirugía.

Globalmente los estudios no mostraron un beneficio significativo, del tratamiento quirúrgico, si existe un subgrupo de pacientes en los que si podría resultar beneficioso según A. Pérez Núñez ,presentando interés en la edad del paciente y al soporte socio-familiar del mismo.³⁰

En investigación llevada por Frank Reynaldo y col. en Hospital General Docente Abel Santamaría Cuadrado ,se determinó que el manejo quirúrgico de la hemorragia intracerebral primaria se mantiene controversial, concluyó que nuevos estudios deben ser realizados con el propósito de determinar cuál será la terapéutica ideal, mantuvieron altos porcentajes de letalidad, con un 75 % en intervenciones realizadas.³¹

En España ,Ángel J Romero y col. en su investigación ,donde sometieron 7 pacientes a tratamiento quirúrgico,no hubo fallecidos,,quedando el 43,50% con incapacidad,y solo el 10% se reincorporó a las actividades si necesitar de ayuda para llevar a cabo las actividades cotidianas.³²

EL autor considera que debido las formas de presentación antes antes expuestas predominaron en el estudio, es el resultado de los poco pacientes sometidos a cirugía y la alta mortalidad, infiere la autora se deba en varios casos a las edades avanzadas de los paciente, con el consabido riesgo quirúrgico.

Tabla 5. Infecciones nosocomiales respiratorias pacientes con ECV hemorrágicas en la UCI del Hospital General Universitario “Vladímir Ilich Lenin.” 2019-2021

Infecciones nosocomiales respiratorias	No. De Casos Vivos	%	No. De Fallecidos	%	Total de Casos	% del Total
Si	4	40,0	6	60,0	10	13,9
No	18	25,0	44	75,7	62	86,1
Total	22	-	50	-	72	100,00

Fuente: historia clínica

En la tabla 5 se observó que la infección nosocomial se comportó como marcador de letalidad sobreañadida con el 60 % de los afectos fallecidos.

En estudio realizado por Alexis Suárez y col. en Hospital General Docente Enrique Cabrera se concluyó que el nivel de deterioro de la conciencia, así como la variedad hemorrágica, favorecieron la aparición de neumopatías nosocomiales en el 25,8% de los casos, la que incrementó la letalidad de los mismos.³³

Según Alexis Suárez Quesada, en investigación en centro Hospital General 2 de Julio ,Cartagenas ,el 36,2% de los pacientes estudiados presentaron neumonía noscomial precoz, la cual concluyeron se pudo pronosticar con un pequeño grupo de factores pronósticos.³⁴

En Argentina Victoria Aldinio y col. de 66 pacientes estudiados, el 18,92% mostraron de neumopatía inflamatoria, la cual se asoció a empeoramiento neurológico significativo al egreso.³⁵

El autor considera que debido a la edad geriátrica, con el riesgo que esto conllevó ,el encamamiento prolongado, así como la movilización de secreciones que no son deglutidas por el nivel del deterioro neurológico,y la inadecuada higiene bucal que presentaron los pacientes, en ocasiones incluso con la colocación de sonda nasogástrica,que no es suficiente en ocasiones, los pacientes que se estudiaron presentaron dichas infecciones nosocomiales respiratorias,y debido a estos factores ,el desenlace que se mostró.

CONCLUSIONES:

Los factores asociados a la mortalidad de las enfermedades cerebrovasculares hemorrágicas estudiados se comportan de igual forma a los de la literatura revisada con predominio en el adulto mayor del sexo masculino siendo la variante intraparenquimatosa la de más frecuente forma de presentación con la infección nosocomial respiratoria y la intervención quirúrgica como marcadores de letalidad.

RECOMENDACIONES:

1. Es la prevención de las ECV hemorrágicas el factor fundamental para disminuir su letalidad por lo que las medidas de promoción y control de sus factores desencadenantes en la atención primaria son elementos determinantes para disminuir la misma.
2. Socializar resultados de esta investigación a nivel de atención primaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Lloret-García J, Moltó-Jordá Jm, Hemorragia intracerebral, aspectos más importantes de la enfermedad. Rev Neurol. 2019; 35 (11) 1056-56.
2. Choi JH, Mohr JP: Brain arteriovenous malformations in adults. Lancet Neurol 4:299, 2019. Disponible en : <http://www.medigraphic.com>
3. Go AS, Mozaffarian D, Roger VL, Benjamin EJ, Berry JD, Blaha MJ, et al. Heart disease and stroke statistics 2018 Update: A report from the American Heart Association. Circulation. 2018; 129(3):e28-e292. <http://doi.org/b4qh>
4. Villarreal Reyna Gustavo. Accidente cerebrovascular (ACV) [en línea] (agosto 2018)[12 de febrero de 2020]. Disponible en: [http:// www.neurocirugiaendovascular.com](http://www.neurocirugiaendovascular.com)
5. Falip R. Y Matías -Guiu, J.: “Epidemiología de las enfermedades cerebrovasculares”, en Castillo, J.; Álvarez Sabin, J. y Martín-Vilalta, J.L.(eds.): Enfermedades vasculares cerebrales, Barcelona, J.R. Prous, 2018: 33–40.
6. Chamber, B.R.; Norris , J.W.; Shurrel , B.L.H Achinski , W.C.: “Prognosis of acute stroke”, Neurol. (Barc), 2017: 24(126): 214–18.
7. Lamoiz, C.H.; Guisasula, L.M.; Salas -Puig, X.; T Uñón , A.; Mateos, V. Y Vidal, J.A.: “Factores pronósticos en los accidentes cerebrovasculares supratentoriales”, Rev. Neurol., 2018: 23:1087–90.
8. Lauria, G.; Gentile M.; Fassetta, I.; A Gnoñif. Y Andreotta, G.: “Incidence and prognosis of stroke in the bellund province, Italy. First years results of a community – based study”, Stroke, 2016: 26:1787–93.
9. López González, J.; Aldrey, M.; Cacabesos, P.Y Castillo, J.: “Mortalidad hospitalaria en el ictus: influencia de los factores de riesgo vascular”, Rev. Neurol., 2020: 27(157): 473–7.
10. Dirección de Registros médicos y estadísticas de salud. Anuario Estadístico de Salud [Internet]. La Habana: MINSAP; 2020. [consultado 11/01/2021].. Disponible en: <http://bvscuba.sld.cu/anuario-estadistico-decuba/>

12. Málaga Germán; De la Cruz Tania. La enfermedad cerebrovascular en Perú: estado actual y perspectivas de la investigación clínica. [en línea] [16 de marzo de 2020]. Disponible en: [http:// www.scielo.org.pe>pdf>amp](http://www.scielo.org.pe/pdf/amp)
13. Dirección nacional de registros médicos y estadísticas de salud. Anuario estadístico de salud 201 [Monografía en Internet]. La Habana, abril 2014[citado:1.07.2019]. Disponible en: <http://www.sld.cu/servicios/estadistica>
14. Álvarez-Li F.C. Epidemiología de enfermedades cerebrovasculares en Cuba.[en línea] [24 de abril de 2020]. Disponible en:[http:// www.neurologia.com](http://www.neurologia.com)
15. Hoy Gutiérrez María de Jesús; González Figueroa Evangelina. Epidemiología de las enfermedades cerebrovasculares [en línea] [18 de abril de 2020]. Disponible en:<http://www.anmm.org.mx>
16. Epidemiología de la enfermedad cerebrovascular en América Latina.[23 de enero de 2020].Disponible:http://www.medicosecuador.com/revecuatneuro/vol13_n12_2004/editorial.h
17. R Harrison. Harrison´s Principles of Internal Medicine 19th Edition. (New York, Chicago, etc) 2015. 2 270-2 298 p.,1vol [McGraw Hill Education].
18. S.Rafael Alexeis,Factores pronósticos de mortalidad por hemorragia intracraneal.Ciudad Habana jul-sept 2018 ,Hospital Carlos J Finlay. Disponible http://www.scielo.sld.cu/scielo.php/scripts_s_
19. Escudero Augusto. L Márquez Álvarez ,F Taboada Costa,Hospital Central de Asturias Stroke in the Very Old: Incidence, Risk Factors, Clinical Features, Outcomes and Access to Resources - A 22-Year Population-Based Study. Cerebrovasc Dis. 2018;29(2):111-21.
20. Suárez Quesada Alexis, Alvarez Aliaga Alexis, López Espinosa Ezequiel, Barzaga Morell Salvador, Lázaro Santiesteban García Amels,Pronóstico de muerte en pacientes con Hemorragia intracerebral supratentorial,Cienfuegos ene-mar 2018.Disponible http://www.scielo.sld.cu/scielo.php/scripts_s_
21. Piloto Gozález Raquel, Luis Herrera Guillermo, de la Caridad Ramos Águila Yisel, Belkis Mujica González Diana, Gutierrez Pérez Miyelis,Caracterización Clínica Epidemiológica de la enfermedad cerebrovascular en adulto mayor Rev.Ciencias Médicas.Chile.Noviembre – Diciembre 2018. Disponible http://www.scielo.sld.cu/scielo.php/scripts_s_

22. Rojas Rodríguez Carlos Rafael. Enfermedades cerebrovasculares variables de interés. Hospital "Vladimir Ilich Lenin". 2011-2013. 2014 Holguín. Disponible Base de Biblioteca-HVIL.
23. Fleytes Méndez Lisset, Denis Carmona Yanet, Moreno Peña Luis, Escalona Robaina Carmen, Ortega Peñate Juan, Caracterización clínica de la hemorragia cerebral. Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Comandante Faustino Pérez, enero-febrero 2019. 2019 Matanzas. Disponible <http://www.scielo.sld.cu/scielo.php/scripts.s>.
24. Ricardo Velázquez Racca Fernando. Validación modelo matemático predictivo de mortalidad para hemorragia intracerebral espontánea. Clínica Privada Independencia. 7 de junio 2021. Argentina. Disponible www.ssicsalud.com./des/expertoimpres.
25. Zaldívar González Arnaldo, Viera Gómez Nelson, Álvarez Santana Reynaldo. Hemorragia intracerebral. Estudio de 349 autopsias. Hospital Clínicoquirúrgico Hermanos Ameijeiras. 2017. Habana. Disponible <http://www.scielo.sld.cu/scielo.php/scripts.s>.
26. Matamoros Escherle Claudio, Pérez Nellar Jesús, Roselló Silva Héctor. Hemorragia intracerebral espontánea. Hospital Clínicoquirúrgico Hermanos Ameijeiras. 2019. Habana. Disponible <http://www.scielo.sld.cu/scielo.php/scripts.s>.
27. Font Parra Vivian, Zúñiga Estupiñán Dayanet, Ramírez Ramírez Gisela. Localización topográfica de la hemorragia intracerebral. Hospitales Provinciales V.I Lenin y Lucía Íñiguez. Holguín. 2018. Disponible <http://www.cocmed.sld.cu/no 62/n62o>.
28. Tribín Ribero K, Pérez Berlanga MA, Laguna Salvia L, Escobar Balboa MA, Manso López AM, Abraham Marcel E. niveles de lipoproteinemia en pacientes con enfermedad cerebrovascular oclusiva aterotrombótica. RevMex Patol Clin. 2011. Disponible en: <http://www.medigraphic.com>
29. Patricia Bonilla Nohora. Et al. Estudio de frecuencia de los factores de riesgo asociados al desarrollo de enfermedad cerebrovascular hemorrágica en un hospital de tercer nivel. ActaNeuroColomb. 2014; 30(3):149-155
30. A. Pérez Núñez, A. Lagares, B. Pascual, J. J. Rivas, . Tratamiento quirúrgico de la hemorragia cerebral espontánea. Hospital Universitario 12 de Octubre. 2018. Madrid. Disponible scielo.isciii.es/scielo.php.script.sci-arttext

31. Pérez Nogueira Frank,Rodríguez López Medardo,Bermejo Sánchez Juan,Hernández León Odalis.Manejo quirúrgico de la hemorragia intraparenquimatosa.Abril 2016.Pinar del Río.Disponible. http://www.scielo.sld.cu/scielo.php/scripts_s.
32. Romero Fuentes Ángel,Pérez Nieto Jacinto,Rodríguez Ventura Sara.Tratamiento quirúrgico de la hemorragia cerebral espontánea.Hospital Universitario 12 de Marzo,Madrid,2018. Disponible. http://www.scielo.sld.cu/scielo.php/scripts_s.
33. Suárez Quesada A,López Espinosa E,García Verdecia N.Factores de riesgo de neumonía asociados al ictus hemorrágico.Hospital General Universitario Carlos Manuel de Céspedes.Granma,2018.Disponible. <http://www.scielo.isciii.es/scielo.php/script.sci-arttext>
34. Suárez Quesada Alexis,García Verdecia Noelsis.Predictores de neumonía nosocomial precoz en pacientes con hemorragia intracerebral espontánea.Hospital General 2 de Julio,Cartagena ,2017.Disponible. http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/scripts_s.
35. Aldinio Victoria,Bulrich Bress María Sánchez de Paz María .Neumonía asociada a a la enfermedad cerebrovascular hemorrágica.Utilidad de escala práctica y sencilla.Instituto de Neurociencias.Buenos Aires. Mayo 2019. Disponible. http://www.elsevier.es-revista-neurologia_p/scripts_s

ANEXO: 1

Planilla de recolección de datos.

Nombre(s) y apellidos: _____

Sexo: Masculino: ____ Femenino: ____

Edad: ____ años.

I. Intervención quirúrgica:

Si ____ No ____

Supervivencia ____ Fallecido ____

II. Infecciones Nosocomiales

Si ____ No ____

Supervivencia ____ Fallecido ____

III. Tipos de hemorragias

Hemorragia intraparenquimatosa _____

Hemorragia subaracnoidea _____

Hemorragia intraventricular _____

Hemorragia Múltiples _____