

República Dominicana



Universidad Iberoamericana
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Medicina Hospital General Plaza de la Salud
Residencia de medicina crítica y terapia intensiva

**Mortalidad por hemorragia subaracnoidea en la Unidad de Cuidados
Intensivos del Hospital General de la Plaza de la Salud, enero 2021 -
diciembre 2022.**

Tesis de post grado para optar por el Título
Maestría en Medicina Crítica y Terapia Intensiva

Sustentante:

Dra. Davianny María Espinal Henríquez 20-1118

Asesor de Contenido:

Dr. César Gamalier Matos

Asesor Metodológico:

Dra. Violeta González

Los contenidos expuestos en la presente tesis son de exclusiva responsabilidad del sustentante.

Distrito nacional,
República Dominicana

2023

Agradecimientos

A Dios por su amor, por siempre ser mí guía y mi soporte en cada momento de mi vida, por llenarme de fe y fortaleza, por permitirme cumplir una meta más.

A mi familia pilares indispensables en el caminar diario de mi vida, en mis sueños, de lograr culminar esta carrera; dándome fuerzas para alcanzar una meta anhelada.

A los docentes que aportaron un granito de arena impartiendo sus conocimientos, su experiencia profesional. Por su calidez y calidad para enseñar.

Dra. Davianny María Espinal Henríquez

Dedicatoria

Dedico este trabajo, A mi Padre celestial, por haberme guiado todo este tiempo, por haberme dado la fuerza suficiente para seguir hacia delante y terminar con éxitos esta parte en mi vida, a mí madre mi persona incondicional en todo momento. A todas las personas que creyeron que podía cumplir esta meta.

Dra. Davianny María Espinal Henríquez

Índice

Agradecimientos	iii
Dedicatoria	iv
Índice	v
Resumen/ Abstract	vii
Introducción	viii
Capítulo I: El Problema	11
1.1 Planteamiento Del Problema	11
1.2 Preguntas De La Investigacion	13
1.3 Objetivos Del Estudio General Y Especifico	14
1.4 Justificación	15
1.5 Limitaciones	15
Capitulo 2: Marco Teorico	16
2.1 Antecedentes	17
2.2 Marco Conceptual	20
2.2.1 Accidente cerebrovascular	20
2.2.2 Hemorragia subaracnoidea	21
2.2.2.1 Etiología	22
2.2.2.2 Epidemiología	23
2.2.2.3 Factores De Riesgo	23
2.2.2.4 Fisiopatología De La HSA	23
2.2.2.5 Signos y Síntomas	28
2.2.2.6 Escalas De Clasificación	26
2.2.2.7 Tratamiento	30
2.3 Contextualizacion	37
2.4 Aspectos Sociales	36
2.5 Marco Espacial	38
Capitulo 3: Diseno Metodologico	39
3.1 Contexto	40
3.2 Modalidad del estudio	40
3.3 Diseño de la investigación	40
3.4 Tipo De estudio	40
3.5 Variables Y Operacionalización	41
3.6 Métodos Y Técnicas De Investigación	43
3.7 Instrumentos De Recolección De Datos	43
3.8 Selección De Población Y Muestra	44
3.6 Criterios De Inclusión Y Exclusión	45
3. 7 Procedimientos Para El Procesamiento Y Análisis Datos	45
Capitulo 4: Resultados	47
Capitulo 5: Discusión de los Resultados y Conclusiones	59

Capitulo 6: Recomendaciones -----60

Bibliografía-----64

Anexos-----69

Resumen

Se ha realizado un estudio titulado “Mortalidad por hemorragia subaracnoidea en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de la Plaza de la Salud, enero 2021 - diciembre 2022”. Llevado a cabo en la Universidad Iberoamericana (UNIBE), con el objetivo de determinar la mortalidad de la hemorragia subaracnoidea de pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos polivalente del Hospital General Plaza de la Salud, de manera que los resultados sean un referente para la misma institución y para otras investigaciones futuras. Se realizó un estudio no experimental, de fuente retrospectiva, de campo y de corte trasversal. El enfoque de la investigación es cuantitativo, el diseño de la investigación fue descriptivo. Usando una muestra de 27 expedientes clínicos de pacientes atendidos en el periodo enero 2021 a diciembre 2022; se recopilaron los datos correspondientes y posteriormente fueron procesados y analizados. Dentro de los principales resultados se pueden citar los siguientes: La población más afectada esta en edades que comprenden los 40-49 años(22.2%), 50-49 años (22.2%) y 60 a 69 años (22.2%), predominando el sexo femenino (66.7%). De acuerdo a los signos y síntomas más frecuente que estos pacientes presentaron está la cefalea (37.2%) principalmente, caracterizándose por presentar hipertensión arterial (33.3%) al momento del diagnóstico. Entre las complicaciones esta la hipertensión intracraneal (25%) y el origen fue no traumática (82.2%). En cuanto a la mortalidad esta fue de un 37% del total de los pacientes que fueron ingresados con hemorragia subaracnoidea.

En conclusión los pacientes más afectados son del sexo femenino, sin historia de enfermedad al momento del diagnóstico siendo el mayor factor de riesgo identificado la hipertensión arterial , con predominio en pacientes mayores de 40 años, caracterizándose por presentar cefalea, náuseas y vómitos al momento de su llegada, siendo unas de las complicaciones la hipertensión intracraneal. Principalmente de origen no traumática, cuyas secuelas más frecuente son las convulsiones, en este trabajo se determinó que la mortalidad de los paciente correspondió a más de la tercera parte de los pacientes ingresados durante el periodo estudiado.

Palabras Claves: Hemorragia Subaracnoidea, Factores De Riesgo,Hipertencion Intracraneal, Complicaciones.

abstract

A study titled "Mortality due to subarachnoid hemorrhage in the Intensive Care Unit of the General Hospital of Plaza de la Salud, January 2021 - December 2022" was carried out at the Universidad Iberoamerica (UNIBE). The objective of the study was determining the mortality of subarachnoid hemorrhage in patients admitted to the multipurpose intensive care unit of the Hospital General Plaza de la Salud, so that the results maybe be used as a reference for the same institution and for other future research. A non-experimental, retrospective, field and cross-sectional study was carried out. The research approach is quantitative and its design was descriptive.

Using a sample of 27 clinical records of patients treated in the period January 2021 to December 2022; The corresponding data was collected and subsequently processed and analyzed. Among the main results, the following can be cited: The most affected population is in ages ranging from 40-49 years (22.2%), 50-49 years (22.2%) and 60 to 69 years (22.2%), predominantly female sex (66.7%). According to the study, the most frequent signs and symptoms that these patients presented are mainly headaches (37.2%), characterized by presenting arterial hypertension (33.3%) at the time of diagnosis. Among the complications are intracranial hypertension (25%) and the origin was non-traumatic (82.2%). Regarding mortality, there were 37% of the total number of patients who were admitted with subarachnoid hemorrhage.

In conclusion, the most affected patients are female, with no history of disease at the time of diagnosis, with arterial hypertension being the greatest risk factor identified, predominantly in patients over 40 years of age, characterized by headache, nausea, and vomiting at the time of diagnosis, with one of the complications being intracranial hypertension. Mainly of non-traumatic origin, whose most frequent aftermath are convulsions. In the study it was determined that the mortality of the patients corresponded to more than a third of the patients admitted during the studied period.

Keywords: Subarachnoid Hemorrhage, Risk Factors, Intracranial Hypertension, Complications.

Introducción

A nivel mundial, las enfermedades cerebrovasculares han representado de manera permanente una de las tres primeras causas de muerte. El 20% de los accidentes cerebrovasculares son hemorrágicos, con un 5-10% de HSA (Hemorragia Subaracnoidea) y un 10% de hemorragia intracerebral. (1)

La hemorragia subaracnoidea es la presencia de sangre en el espacio subaracnoideo. La causa más frecuente es el traumatismo craneoencefálico, las causas no traumáticas más frecuentes son aneurismas cerebrales, malformaciones vasculares y coagulopatías. Los factores de riesgo más importantes son los antecedentes familiares, comorbilidades que integran el síndrome metabólico, toxicomanías e ingesta de fármacos que intervienen en el sistema de coagulación. (2)

La mortalidad dentro de los primeros 30 días es aproximadamente del 40 %. El impacto en la morbilidad es también elevado, ya que solo el 15-20 % pueden retornar a una vida normal sin secuelas físicas o neurocognitivas. (3) Hay factores de riesgo relacionados con una mayor probabilidad de desarrollar aneurismas, así como de su ruptura; a estos se los clasifica como modificables (hipertensión arterial (HTA), tabaquismo, alcoholismo, diabetes mellitus (DM) y otras) y no modificables (sexo, edad, etnia, historia familiar entre otros). (4)

La clínica se caracteriza por cefalea, descrita como el “peor dolor de cabeza” puede acompañarse de alteración de la conciencia, signos de focalización, náuseas, vómitos, signos meníngeos e incluso afección de pares craneales. El diagnóstico se

fundamenta en la sospecha clínica la cual debe ser confirmada con estudios de una Tomografía computarizada no contrastada (TCNC), con Resonancia magnética nuclear (RMN) o Punción Lumbar. (4)

Los aspectos mencionados han sido motivo para realizar la investigación según objetivos específicos estudiados a través de variables sexo, grupo de edad, tipo y causa de lesión, así como la mortalidad. Se diseñó una investigación de carácter descriptivo transversal, de fuente retrospectiva, para determinar la Mortalidad por hemorragia subaracnoidea en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de la Plaza de la Salud, enero 2021 - diciembre 2022. A través de este estudio se busca actualizar los datos estadísticos recientes que puedan ofrecer los conocimientos sobre el estado actual de esta enfermedad.

Capítulo 1. El Problema

Capítulo 1

1.1 Planteamiento del problema

La enfermedad cerebrovascular es una entidad que incluye un grupo de patología heterogénea con un punto en común: una modificación en la vasculatura del sistema nervioso central, que lleva a una inestabilidad entre el aporte de oxígeno y la demanda de oxígeno, cuyo efecto es una disfunción focal del tejido cerebral. El accidente cerebrovascular, por otra parte, se apunta al origen de la lesión, y se clasifica en dos grandes grupos: isquémico y hemorrágico. El ACV isquémico agudo se genera por oclusión de un vaso. En otro punto, el accidente cerebro vascular de origen hemorrágico es la ruptura de un vaso sanguíneo que lleva a una acumulación hemática, dentro del parénquima cerebral o en el espacio subaracnoideo. (5)

La enfermedad cerebrovascular ha figurado de modo permanente como una de las tres primeras causas de muerte a nivel mundial. El ACV hemorrágico compone aproximadamente el 20% de los ACV, es importante destacar que la mortalidad es mayor con respecto al ACV isquémico. De un 5-10% de estas muertes corresponde a una hemorragia sub-aracnoidea, siendo estas unas de la que representa una superior mortalidad. (6)

Inclusive con un diagnóstico y tratamiento apropiado, la mortalidad en las primeras 24 horas es de 25% y a los 30 días es de aproximadamente 40-45%. Con una mortalidad variable entre 8.3% a 66.7%, 50% de los pacientes muestran algún nivel de discapacidad posterior al evento, 19% son dependientes y 26% mueren durante el primer año. (7)

Un 10% de los pacientes no contemplan la naturaleza de sus síntomas y no asisten al médico, todo esto propone un aumento en la mortalidad y mayor probabilidad de complicaciones en muchos pacientes. (6)

Tomando en cuenta la importancia y la dimensión que representa esta patología, así como los insuficientes estudios acorde con la actualidad en relación a esta enfermedad y su mortalidad, se desarrolló una investigación que llevara a la población médica a tener conocimiento acordes con la situación actual, que nos permitan tener habilidades mejoradas para prevenir o dirigir de una mejor manera la evolución de estos pacientes previniendo factores que contribuyan a un peor pronóstico y una inadecuada recuperación.

Actualmente el accidente cerebrovascular de tipo hemorrágico es un problema de salud que no se debe de obviar, para los profesionales del área es un reto la reducción de la mortalidad de estos pacientes. La unidad de cuidados intensivo del Hospital General Plaza de la salud tiene un flujo variable de pacientes diagnosticado con hemorragia subaracnoidea. En cada uno de estos pacientes se distinguen diferentes perfiles que influirían en la mortalidad de estos. Factores como la edad, el sexo y antecedentes mórbidos de los pacientes nos hablan de cuáles son las posibilidades de supervivencia de estos. Además debemos incluir la sintomatología que presentan estos pacientes y el tratamiento farmacológico así como quirúrgico con el que fueron manejados estos pacientes.

1.2 Preguntas de investigación

1. ¿Cuál es la mortalidad de la hemorragia subaranoidea en pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos polivalente del Hospital General Plaza de la Salud en el periodo enero 2021- diciembre 2022?
2. ¿Cuáles son los factores predisponentes a mortalidad de la hemorragia subaranoidea en pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos polivalente del Hospital General Plaza de la Salud en el periodo enero 2021- diciembre 2022?
3. ¿Cuál es la población más afectada de acuerdo a la edad y sexo de los pacientes con hemorragia subaracnoidea?
4. ¿Cuáles son los antecedentes mórbidos de estos pacientes con hemorragia subaracnoidea?
5. ¿Qué sintomatología inicial presentaron estos pacientes?
6. ¿Cuál fue el manejo farmacológico y/o quirúrgico que recibieron estos pacientes?
7. ¿Cuáles son las complicaciones y secuelas más frecuente que se presentan en estos pacientes?

1.3 Objetivos Del Estudio, General Y Específicos

1.3.1 Objetivo general

Determinar la mortalidad de la hemorragia subaracnoidea en pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos polivalente del Hospital General Plaza de la Salud en el periodo enero 2021- diciembre 2022.

1.3.2 Objetivos específicos

- Establecer los factores predisponentes a mortalidad de la hemorragia subaracnoidea de pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos polivalente del Hospital General Plaza de la Salud en dicho periodo.
- Definir la población más afectada de pacientes con Hemorragia Subaranoidea en la unidad de cuidados intensivos polivalente del Hospital.
- Identificar la sintomatología inicial que presentaron los pacientes.
- Establecer el manejo farmacológico y/o quirúrgico que recibieron estos pacientes haciendo una comparación entre cada uno, en base al tiempo en que fueron tratados.
- Identificar las complicaciones más frecuente que presentaron estos pacientes dentro de la unidad.

1.4 Justificación

La Hemorragia Subaracnoidea es una entidad de interés para la población médica, en la cual una actualización continua es necesaria con fines de prevenir la mortalidad de los pacientes que presenten esta patología. (7)

La recuperación satisfactoria de los pacientes con hemorragia subaracnoidea es pobre, con una alta mortalidad y una significativa morbilidad sobrevivientes. Cerca de la mitad de los individuos que presentan una hemorragia subaracnoidea mueren en los siguientes 30 días y dos terceras partes de estas muertes acontecen en menos de 48 horas. Por tal razón y tomando en cuenta la alta mortalidad de pacientes y sus importancia es necesario conocer los factores que nos ayuden a prevenir su mortalidad. (8)

Debido a la frecuencia con que se producen los accidentes cerebro vasculares de tipo hemorrágico, en este caso a tratar la hemorragia subaracnoidea, este estudio presentará datos importantes y valiosos que aportarán mejoras para innovar y corregir aquellos aspectos en los cuales pudiéramos estar fallando; la precisión y la exactitud, así como el tiempo en que tratamos estos pacientes pueden llevar a tener un mejor éxito en el manejo. (6)

1.5 Limitaciones

Entre las limitaciones de esta investigación presentadas durante el proceso, es importante destacar: encontrarse con expedientes clínicos incompletos en cuanto a historia clínica y reportes de los casos atendidos durante el periodo evaluado.

Capítulo 2. Marco teórico

Capítulo 2

Marco teórico

2.1 Antecedentes y Referencias

Comportamiento de la hemorragia subaracnoidea espontánea en el Hospital “Arnaldo Milián Castro” durante el año 2018 (Cuba). El propósito de este estudio consistió en caracterizar la clínica de estos pacientes así como la epidemiología de la hemorragia subaracnoidea espontánea. Se realizó un estudio observacional descriptivo, de corte longitudinal retrospectivo, en el período comprendido entre enero y diciembre de 2018. La muestra a estudiar estuvo conformada por 32 pacientes. El sexo más afectado fue el femenino (19, 59,4%), predominó la causa aneurismática (17, 53,1%), seguida por la hipertensión arterial (18,8%), el vaso espasmo (34,4%) y la hipertensión endocraneana (21,9%) este estudio fue publicado en el año 2021. (9)

Frecuencia de complicaciones neurológicas de hemorragia subaracnoidea (Paraguay). Un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal, retrospectivo. Se incluyeron 105 pacientes adultos con hemorragia subaracnoidea que acudieron al Hospital Nacional, Itauguá, Paraguay, en el periodo 2020-2021. La edad media fue 52 ± 15 años. La mayoría de los pacientes fue del sexo femenino (59,05%) y provenía del Departamento Central. La hipertensión arterial fue la principal comorbilidad. La mayoría de los pacientes presentó Fisher 4 en la tomografía simple de cráneo y la presentación clínica fue el Hunt y Hess 2. El

vasoespasma fue la complicación neurológica más frecuente. La mortalidad fue 54,29%. (10)

Evolución y modelo pronóstico de los pacientes con diagnóstico de hemorragia subaracnoidea espontánea que ingresan en la unidad de cuidados intensivos (coruña). Estudio de seguimiento retrospectivo de los pacientes ingresados en 2003-2013 en la Unidad de Cuidados Intensivos del Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña con HSA. Se incluyeron 536 pacientes, Un 53,7% presentaron complicaciones neurológicas durante su ingreso y un 48,9% complicaciones sistémicas, más frecuentes en HSA-A. La mortalidad intrahospitalaria fue del 27,8%, y la probabilidad global de supervivencia desde el ingreso fue del 62,8% a los 5 años y del 59,1% a los 10 años. Publicado en el año 2020. (11)

Características sociodemográficas y factores de riesgo en pacientes con hemorragia subaracnoidea no traumática en hospital de segundo nivel de atención en el Instituto Mexicano del Seguro Social, periodo del 1 de enero 2015 al 31 de Diciembre 2016 (México). Se realizó un estudio descriptivo, observacional y retrospectivo. Se incluyeron 94 pacientes con diagnóstico por imagen de hemorragia subaracnoidea no relacionada a traumatismo, identificándose estos resultados principalmente los pacientes eran del sexo femenino, mayores de 65 años de edad, y pacientes con antecedente de etilismo y tabaquismo así como presencia de comorbilidades como hipertensión arterial sistémica y aneurisma cerebral, este estudio fue publicado en el 2018. (12)

Resultados quirúrgicos de los pacientes con hemorragia subaracnoidea aneurismática que recibieron atención protocolizada en el Hospital Hermanos Ameijeiras, un estudio descriptivo longitudinal en 233 pacientes con hemorragia subaracnoidea aneurismática operados durante el período 2006–2010 y evaluados postoperatoriamente por un año: La edad media fue 49 años. El sexo femenino representó el 66 %. Los resultados al alta se relacionaron significativamente con: el estado al ingreso y preoperatorio, favoreció instaurar las medidas de manera individualizada y llevar al quirófano los casos en mejor estado. No obstante, un grupo de pacientes no mejoró lo suficiente para ser intervenidos en las condiciones adecuadas. Los casos en peor estado neurológico se operaron de todas formas para eliminar definitivamente el riesgo de resangrado, aún sin esperar en ellos las mismas bondades de la cirugía. Las complicaciones médicas y quirúrgicas más frecuentes fueron el vasospasmo, el resangramiento, el infarto cerebral, las infecciones urinarias, la hidrocefalia y la ruptura transoperatoria. Este estudio fue publicado en el el 2016, la Habana, Cuba. (13)

2.2 Marco Conceptual

2.2.1 Accidente Cerebro Vascular

Define un accidente cerebro vascular como “un síndrome clínico que consiste en signos de rápido desarrollo de trastornos neurológicos focales (o globales en caso de coma) de la función cerebral, que duran más de 24 horas o conducen a la muerte, sin una causa aparente que no sea una enfermedad vascular”. A nivel mundial cada año cerca de 17 millones de personas sufren un ACV y se proyecta que para el año 2030 habrá 77 millones de sobrevivientes con esta patología en el mundo. Existen varios factores que pueden aumentar la probabilidad de sufrir un ACV, ellos se pueden dividir en No modificables: edad, género masculino, antecedente de familiar con esta patología; Modificables: hipertensión arterial (HTA), tabaquismo (TBQ), diabetes mellitus (DM), obesidad, sedentarismo, alimentación alta en sodio, altos niveles de estrés, fibrilación auricular, hipercolesterolemia, apneas de sueños, arterias carótidas bloqueadas, uso de pastillas anticonceptivas. (14)

Se clasifica en isquémico y hemorrágico. El ACV isquémico agudo se produce por oclusión de un vaso, mientras el ACV de origen hemorrágico es la ruptura de un vaso sanguíneo que lleva a una acumulación hemática, ya sea dentro del parénquima cerebral o en el espacio subaracnoideo que será el tema central en este trabajo. (5)

2.2.2 Hemorragia Subaracnoidea

2.2.2 1 Etiología

La hemorragia subaracnoidea es el sangrado entre la aracnoides y la piamadre. En principalmente, el traumatismo de cráneo es la causa más habitual, pero la hemorragia subaracnoidea traumática suele ser una entidad separada. (15) Se la define también, como aquella que sigue a la ruptura de un aneurisma intracraneal, localizándose con mayor frecuencia en las ramificaciones de las arterias principales de la base del cerebro. (16)

La hemorragia subaracnoidea primaria espontánea es con mayor frecuencia causada por la ruptura de un aneurisma cerebral, aunque hay otras causas como las malformaciones vasculares, alteraciones de la pared vascular, tumores cerebrales, así como alteraciones de la coagulación. De un 15 a un 25% de los casos no se encuentra causa del sangrado constituyendo este grupo la hemorragia subaracnoidea idiopática donde el pronóstico es mucho más benigno. (17)

Clasificación de los Aneurismas:

Morfología:

Saculares: frecuentes, con forma de saco, tienen cuello y fondo definido. Se considera su etiología a la degeneración de la túnica media y lamina elástica interna en la zona de ramificaciones de las arterias intracraneales. (16)

Fusiformes: dilataciones completas, no tiene un orificio definido o cuello, en general son de acceso quirúrgico difícil. Relacionado a aterosclerosis lo que causa un

extenso daño a la túnica media. Afectan al sistema vertebrobasilar y corresponden al 4% de los aneurismas.

Disecantes: se forman como resultado de la división o disección de la túnica adventicia. Afectan con mayor frecuencia las arterias vertebrales.

Micótico: de etiología infecciosa usualmente localizada en la circulación intracraneal distal. Corresponde al 0,5% de los aneurismas. Gigante: miden >2.5cm, causa efecto de masa y síntomas compresivos, se asocian con tromboembolismo distal, siendo el 3% de los aneurismas.

Según Su Tamaño:

Pequeños: cuando miden menos de 11mm.

Grandes: cuando miden de 12 a 25mm.

Gigantes: cuando miden más de 25mm.

Según Su Localización Anatómica:

Entre el 90 – 95% se encuentran en la porción anterior del polígono de Willis, le siguen en frecuencia:

- Arteria comunicante anterior 30%.
- Origen de la arteria comunicante posterior 25%.
- Primera bifurcación de la arteria cerebral media 20%.
- Circulación posterior (vertebrobasilar) tan solo 5-15%.

El riesgo de ruptura es mayor, de presentar un diámetro entre 5 a 15mm., predominan los aneurismas de la Arteria Carótida Interna en un 33%, seguido la

Arteria Comunicante Anterior con un 24%, la Arteria Cerebral media en 21% y la Vertebral 17%. (16)

2.2.2.2 Epidemiología

La incidencia de la HSA de origen aneurismático varía ampliamente dependiendo de la raza, la ubicación geográfica y el género; la media mundial se estima en 9/100.000 habitantes/año, pero se han reportado valores que oscilan entre 2/100.000 habitantes/año en China, hasta 22.2/100.000 habitantes/año en países como Japón o Finlandia [5], la edad promedio de presentación es 55 años y existe una tendencia de mayor afección en el sexo femenino según diferentes estudios. (18)

2.2.2.3 Factores De Riesgo

No modificables:

Edad: la incidencia de HSA incrementa con la edad, con un pico en la quinta y sexta década de la vida.

Género: afecta desproporcionadamente más a las mujeres que a los hombres. En una revisión de estudios internacionales se reporta una incidencia 1.24 veces mayor en mujeres que la observada en hombres además que, ésta diferencia resalta a partir de los 55 años.

Historia familiar: de los predictores más fuertes presente en 5 a 20%. Si la madre o padre han presentado un evento de HSA. Familiares de primer grado. Y menores de 50 años.

La susceptibilidad familiar a la HSA puede no ser genética y atribuirse a factores ambientales y otros factores de riesgo compartidos.

Factor genético: estudios han demostrado posibles mutaciones genéticas, en regiones no codificantes del ADN.

Nivel de conciencia: ECG < 8, al ingreso. Peor pronóstico.

Localización y Tamaño del aneurisma: Forget y colaboradores, demostraron que el sitio más frecuente de ruptura de aneurisma fue la arteria comunicante anterior (30%), en cuanto al tamaño la probabilidad de ruptura aumenta con el diámetro transversal del aneurisma >10mm en un 50.6%. (19)

Modificables

Los principales factores de riesgos modificables siguen siendo la hipertensión arterial, el tabaco, el alcohol, drogas simpaticomiméticos como cocaína, anfetaminas, índice de masa corporal alto. Por otro lado, la diabetes Mellitus se relaciona solo con el subtipo de HSA perimesencefálica. (19)

Hipertensión Arterial: sigue siendo el factor de riesgo más fuerte para HSA, se duplica el riesgo con una presión arterial sistólica (PAS) > 130 mm Hg y lo triplica con una PAS > 170 mm Hg, según el estudio Nord Trodelang Health (HUNT) (21) . (19)

Tabaquismo: Es el factor de riesgo prevenible más importante. Ciertos estudios han demostrado que, el tabaquismo confiere una predisposición del 43% para el desarrollo de HSA, el riesgo se incrementa con la cantidad fumada y cuando se

asocia antecedentes de HTA el riesgo es significativamente mayor, 15 veces más en comparación con los que no fuman. (19)

Drogas: del tipo de cocaína y metanfetamina asoció con mayores tasas de nuevas hemorragias y aumento en mortalidad hospitalaria en pacientes jóvenes 18-49 años. (19)

Terapia Antitrombótica: la mayoría de datos sugieren que existe un riesgo ligeramente mayor para HSA cuando se recibe tratamiento con anticoagulantes por el riesgo de aumento de sangrado, mientras que con la antiagregación plaquetaria el estudio International Subarachnoid Aneurysm Trial o ISAT demuestra la posibilidad de usar antiagregación de forma segura. (19)

Los factores de riesgo modificables están presentes en 2 de cada 3 hemorragias, mientras que los factores de riesgo no modificables solo en una de cada 10 casos.

2.2.2.4 Fisiopatología, Hemorragia Subaracnoidea

Los cambios neurológicos iniciales, se presentan al momento de la ruptura del aneurisma, la sangre llega al espacio subaracnoideo provocando, aumento de la presión Intracraneal (PIC) hasta igualar la Presión Arterial Media, y como consecuencia la Presión de Perfusión Cerebral (PPC) desciende. La disminución acentuada de la PPC con la consiguiente caída del Flujo Sanguíneo Cerebral (FSC) puede provocar isquemia cerebral difusa, si es prolongada puede llevar a lesiones isquémicas extensas y alteraciones metabólicas cerebrales y el paciente puede evolucionar al estupor o coma. La caída brusca de la PPC lleva a un aumento de la actividad simpática y puede producir hipertensión arterial, arritmias cardiacas, daño

miocárdico, aumento en la presión capilar pulmonar con daño de la membrana alveolo capilar provocando edema agudo de pulmón o síndrome de dificultad respiratoria. La presencia de sangre en el espacio subaracnoideo aumenta la resistencia a la circulación y la reabsorción del LCR, produciéndose un cuadro de hidrocefalia, que puede agravar un cuadro de hipertensión intracraneana. (19)

La fisiopatología del aneurisma es controvertida. Por una parte, existe una debilidad de la pared vascular caracterizada por una disminución del componente elástico en la túnica media y adventicia. Por otro lado, los grandes vasos intracraneales se sitúan en el espacio subaracnoideo con poco tejido conectivo de soporte. Estos defectos estructurales combinados con factores hemodinámicos hacen que los aneurismas típicamente aparezcan en los puntos de ramificación, bifurcaciones y penetraciones de las arterias cerebrales.

Tras la rotura de un aneurisma, existe una comunicación directa entre el espacio intraarterial y el subaracnoideo. El efecto expansivo de la sangre, el edema y la hidrocefalia contribuyen a aumentar la presión intracraneal (PIC). La PIC se traduce en la presión existente al interior de la bóveda craneal, que en condiciones normales se encuentra determinada por la suma de las presiones de cada uno de sus componentes: encéfalo, líquido cefalorraquídeo (LCR) y sangre. El aumento de uno de estos componentes se debe acompañar por una reducción igual de los otros para mantener la PIC en valores normales, lo cual es conocido como adaptabilidad espacial, distensibilidad volumétrica o compliance cerebral, que en forma analítica se puede representar como una curva de presión/volumen. La relación

presión/volumen ocurre en forma exponencial, por esto, cuando los mecanismos de autorregulación han sido sobrepasados, pequeños cambios de volumen pueden producir elevaciones importantes de la PIC, lo que nos conduce a un deterioro clínico agudo. Este aumento de la PIC es responsable de la aparición brusca de cefalea y el deterioro del nivel de conciencia transitorio o mantenido. Se produce una importante reducción del flujo sanguíneo cerebral, se altera la autorregulación cerebral y se favorece la isquemia cerebral aguda. Sin embargo, la hemorragia también se asocia con una serie de alteraciones bioquímicas tales como acidosis láctica, generación de radicales libres, cambios en el potencial redox intracelular, activación de las vías celulares de apoptosis, alteraciones en la función glial y en la homeostasis iónica, fallo de la utilización y aporte de sustratos, y excitotoxicidad, los cuales pueden tener un impacto en la función cerebral a nivel celular. Todo esto hace que la PIC aumente y la presión de perfusión cerebral (PPC) disminuya, reduciéndose la disponibilidad de óxido nítrico y favoreciendo la vasoconstricción aguda y la agregación plaquetaria microvascular, lo que a su vez produce la activación de colagenasas microvasculares y antígenos de la barrera endotelial que contribuyen a disminuir la perfusión e incrementan la permeabilidad vascular. En general, la severidad de estas anormalidades hemostáticas se correlaciona con la gravedad de la hemorragia subaracnoidea. La sangre en el espacio subaracnoideo produce una meningitis química que habitualmente aumenta la presión intracraneana durante días o algunas semanas. El vasoespasmo secundario puede producir una isquemia encefálica focal; alrededor del 25% de los pacientes presentan signos de un ataque isquémico transitorio (AIT) o un accidente

cerebrovascular isquémico. El edema cerebral es máximo y el riesgo de vaso espasmo e infarto ulterior (denominado encéfalo enojado) es máximo entre las 72 horas y los 10 días. La hidrocefalia aguda secundaria también es frecuente. A veces ocurre una segunda rotura (resangrado), principalmente dentro de los 7 días. (1)

2.2.2.5 Signos y Síntomas

La mayoría de las fuentes consultadas coinciden en el hecho de que, es habitual que el inicio de los síntomas sea súbito, y el que más predomina es la severa cefalea, o, mejor dicho, un implacable dolor de cabeza, que tiende a sentirse más fuertemente en las proximidades de la parte posterior de la misma, características estas que claramente hacen diferenciar este tipo de dolor de cabeza de cualquier otro que haya padecido alguna vez el individuo. (1)

Disminución del estado de conciencia y de agudeza mental. Cambios en el estado de ánimo y de la personalidad, incluyendo confusión e irritabilidad. Dolores musculares, especialmente dolor en el cuello y/o espalda (rigidez) y dolor de hombro. Entumecimiento en parte del cuerpo.

Problemas de visión, entre ellos visión doble, puntos ciegos o pérdida temporal de la visión en un ojo, molestia en los ojos con la luz brillante (fotofobia), párpados caídos, pupilas de los ojos de diferente tamaño. (1)

2.2.2.6 Escalas De Clasificación

Permiten evaluar de manera rápida y fiable la gravedad del ictus, anticipar su progresión y prever su desenlace eventual, sobre la base de la exploración y cuantificación de parámetros que pueden obtenerse de manera objetiva y precisa.

Escala de Coma de Glasgow: considerado un método estandarizado para evaluar el nivel de conciencia en afectaciones neurológicas, incluida la HSA. Evalúa 3 esferas: apertura ocular, respuesta verbal y respuesta motora (cada parámetro recibe una calificación) para dar una puntuación del paciente que oscila entre un mínimo de 3 y un máximo de 15.

Escala clínica de Hunt y Hess: estadifica la gravedad de una HSA no traumática e intenta anticipar el pronóstico y desenlace con una elevada correlación respecto a las tasas de supervivencia. Se basa en la condición clínica del paciente de acuerdo con cinco niveles de síntomas perceptibles asociados con el riesgo de muerte, estimando una mortalidad mínima para el grado 1 y máxima para el 5. Su desventaja radica en el uso de términos sujetos a variabilidad.

Escala de Fisher: Ideado como un índice de riesgo de vasoespasmo basado en el patrón de la hemorragia observado en la TAC.

Escala de Fisher Modificada: Diseñada para predecir el riesgo de desarrollo de isquemia cerebral tardía producido por vasoespasmo tras una hemorragia subaracnoidea (HSA). No diferencia la focal de la difusa. Divide la HSA en “fina” y “gruesa” pero no especifica cómo se valora. Se puntúa de 0 a 4 (cuanto mayor, más riesgo de isquemia cerebral tardía por vasoespasmo).

Glasgow Outcome Scale: considerada un instrumento pronóstico funcional, clasificado en cuatro estados y el fallecimiento. Cada grado está marcado por un nivel de integración social y laboral distinto. Su uso se recomienda al menos 6 meses después del evento inicial, tiempo probable que las condiciones del enfermo se hayan estabilizado. En la práctica, se utiliza frecuentemente durante la hospitalización o fase de rehabilitación para orientar a los familiares y cuidadores acerca de las posibilidades de recuperación. (19)

2.2.2.7 Tratamiento

Debe ser individualizado en cada caso y tomando en cuenta el estado del paciente, requiere además un equipo multidisciplinario de especialistas en neurocirugía. Se debe realizar lo más rápidamente posible, en las primeras 72 horas, para disminuir la probabilidad de resangrado. Se recomienda la oclusión total del aneurisma siempre y cuando sea posible. (20)

Medidas generales

- Monitorización de los pacientes con HSA. Los pacientes con HSA tienen un riesgo importante de deterioro neurológico. Por ello es fundamental realizar una monitorización estrecha de su situación previa al tratamiento del aneurisma.

- Valoración periódica del GCS y tamaño pupilar.
- Electrocardiograma (ECG).
- Frecuencia cardíaca (FC).
- Saturación de oxígeno.
- Tensión arterial invasiva o no, según el grado de severidad.
- Diuresis horaria (sondaje vesical).
- Presión venosa central (PVC): Catéter vía central.

- Control de la temperatura.
- Glicemias capilares.
- Presión intracraneal (PIC) y presión de perfusión Cerebral (PPC) en pacientes con un GCS inferior a 9.
- Se considera que la presión arterial media (PAm) óptima para mantener una buena perfusión cerebral es de 90-110mmHg. Es muy importante evitar tanto la hipertensión como la hipotensión arterial.
- Las cifras elevadas de presión arterial (PA) pueden ser reactivas al dolor, hipoxia, isquemia cerebral o hipertensión intracraneal, por lo que sólo se iniciará tratamiento antihipertensivo si las cifras persisten altas tras haber corregido estos factores.
- Será necesario un control estricto de la PA, ya que una caída importante de la PA puede originar una disminución de la perfusión cerebral y empeorar o precipitar la isquemia cerebral.
- Un fármaco a utilizar es el labetalol, que por su efecto β 1-bloqueante selectivo causará una reducción del gasto cardíaco, sin provocar vasoconstricción cerebral.
- Se utiliza también nimodipino (calcioantagonista) que además previene el vasoespasmo cerebral.
- Los diuréticos están contraindicados al causar depleción del volumen intravascular.
- Profilaxis de ulcus por estrés
- Profilaxis del ulcus de estrés con inhibidores de la bomba de protones.
- Profilaxis de la TVP
- Se deben colocar medias de compresión neumática intermitente las primeras 48h (según analítica y estado clínico del paciente). Si el tratamiento aneurismático es

quirúrgico se prolongará 48h más. Posteriormente se iniciará profilaxis con heparinas de bajo peso molecular.

Tratamiento analgésico

- La pauta inicial se realizará con Paracetamol 1gr/8h/ev y/o Dexketoprofeno 50 mg/8h/ev (no prolongando este último más de 3 días por el riesgo de insuficiencia renal).
- En casos de cefalea refractaria valorar Tramadol 100mg/8h/ev o Meperidina 1mg/kg/8h/sc, asociando profilaxis antiemética con Metoclopramida 1 amp/8h/ev.
- La Dexametasona en bolus de 8 mg/ev se utilizará en caso de cefalea persistente secundaria a síndrome meníngeo (náuseas y vómitos).

Tratamiento sedante

- Se puede utilizar como sedante el cloracepato dipotásico 20mg/12h/ev en pacientes no intubados como ansiolítico, teniendo en cuenta que es muy importante poder hacer una valoración del estado neurológico del paciente sin que haya fármacos que interfieran. Se debe evitar una sedación profunda.
- En Unidades de Críticos, en pacientes despiertos, se puede utilizar remifentanilo endovenoso a dosis bajas (0.02-0.05 mcg/kg/min).
- En caso de pacientes con ventilación mecánica se suele utilizar propofol y/o remifentanilo como hipnótico y analgésico respectivamente, de mantenimiento por

su corta vida media, ya que permite una rápida valoración neurológica del paciente tras su retirada.

- El control de líquidos y electrolitos debe ser muy cuidadoso, evitando siempre la hipovolemia, reducir la viscosidad sanguínea y mejorar la perfusión cerebral.

- Se deben tomar precauciones para evitar la hiponatremia y la sobrecarga de agua libre que pueden exacerbar el edema cerebral. Se recomienda administrar sueros isotónicos.

- La hiponatremia en la HSA no suele ser debida a un síndrome de secreción inadecuada de ADH (más frecuente en el traumatismo craneoencefálico) sino a una natriuresis excesiva con hipovolemia o síndrome pierde sal y que se debe corregir con suero hipertónico y expansores del plasma.

- Controlar la temperatura horaria

- La hipertermia aumenta el flujo y volumen sanguíneos cerebrales, lo que provoca un aumento de la PIC. El tratamiento debe ser agresivo e inmediato y se debe encontrar e lfoco infeccioso que suele ser la principal causa.

- Controlar las glicemias

- Mantener glicemias entre 110 y 150 mmol/ltr.

- Tratamiento y prevención de crisis comiciales

- Las crisis comiciales ocurren en el contexto de la HSA con una frecuencia muy variable, entre el 3-30% y pueden contribuir al sangrado del aneurisma cerebral.

- No hay unanimidad en el uso de antiepilépticos como prevención de crisis comiciales, pero sí cuando el paciente presenta una crisis para que no reaparezcan.

(21)

Tratamiento médico específico

Los objetivos fundamentales del tratamiento médico de la HSA son:

Prevención del resangrado:

A). Reposo en cama.

B). Control tensión arterial. La presión arterial debe ser monitorizada. Parece claro que el resangrado puede venir precedido o coincidir con picos hipertensivos. Aunque la disminución de la presión arterial no ha conllevado una disminución de la frecuencia del resangrado, deben evitarse oscilaciones bruscas.

C). Antifibrinolíticos. Reducen hasta un 45% el riesgo de sangrado, pero no mejoran la evolución final ya que se aumenta la incidencia de isquemia e hidrocefalia secundarias. En un estudio prospectivo randomizado en el que se utilizó ácido tranexámico a altas dosis en el momento del diagnóstico se consiguieron reducir los resangrados y el porcentaje de pacientes con mala evolución. (21)

Prevención de la aparición de isquemia cerebral

A). Evitar hipovolemia, administrando suficiente cantidad de fluidos intravenosos. Nunca se deberá restringir líquidos en caso de hiponatremia. Se ha demostrado que esta situación está producida por una eliminación anormal de sal por orina, por lo que hay que restituirla adecuadamente.

B). Bloqueantes del calcio, varios estudios prospectivos randomizados y dos revisiones sistemáticas con metaanálisis de todos los estudios publicados,

demuestran la utilidad de los bloqueantes del calcio, especialmente la nimodipina tanto en forma oral como intravenosa. En estos trabajos se aprecia una prevención en la aparición de los déficits isquémicos de un 33%, una reducción de mala evolución final de un 16% y reducción global de la mortalidad de un 10%. (21)

Tratamiento quirúrgico: comprende la realización de craneotomía y colocación de clips en el cuello del aneurisma; está indicado en paciente con hematoma intraparenquimatoso de gran volumen (más de 50 ml), aneurismas de cuello ancho y aneurismas de la arteria cerebral media. (20)

Tratamiento endovascular: se emboliza la lesión por medio de depósitos de espirales de platino(coils) colocados en el seno del aneurisma por medio de un catéter localizado en la arteria femoral. Este procedimiento está indicado en pacientes (>70 años), en HSA graves (WFNS VI y V) y aneurismas de arteria basilar. La colocación de stents se debe considerar solo si otras técnicas menos agresivas han sido descartadas se prefiere tratamiento endovascular debido a la baja probabilidad de complicaciones posterior al procedimiento y siempre se debe realizar un control del aneurisma posterior al procedimiento para valorar la oclusión completa del aneurisma. En pacientes con aneurismas no rotos, se debe valorar la realización de tratamiento definitivo dependiendo del riesgo de sangrado; aneurismas mayores a 7 mm tienen mayor probabilidad de ruptura. La probabilidad de ruptura de aneurisma asintomático al año es de 0-10% cada año. (20)

Tratamiento médico: Además de estos tratamientos, es de vital importancia el manejo médico posterior a la cirugía quirúrgica o endoscópica: manejo de glicemia, presiones arteriales, niveles de sodio y control de temperatura entre otras, ya que con este manejo se ha visto mejoría en la morbilidad posterior a la cirugía y disminución de complicaciones y mortalidad. (20)

2.3 Contextualización

2.3.1 Reseña institucional

El Hospital General de la Plaza de la Salud es una entidad de atención de salud sin fines de lucro, inició sus construcciones a mediados del año 1995. Tanto las edificaciones, sus instalaciones y equipos adquiridos fueron financiados con fondos del Estado Dominicano. A mediados del año 1996 los tres edificios que conforman el Hospital, estaban terminados en su obra civil y gran parte de sus instalaciones y equipos se encontraban en vías de ser habilitados. Su inauguración oficial fue el 10 de agosto de 1996, el Poder Ejecutivo emitió dos decretos: el primero, creando el patronato para la administración del Centro de Diagnóstico, Medicina Avanzada y Telemedicina (CEDIMAT), y el Segundo para regir el Hospital General Plaza De la Salud. Ambos patronatos están compuestos por miembros Ex-oficio del sector oficial, profesionales de la medicina, educadores, empresarios y religiosos. El congreso nacional aprobó la Ley No. 78-99, de fecha de 24 de Julio de 1999 que confirma la vigencia de ambos patronatos la cual fue promulgada por el poder ejecutivo en el mismo año. El hospital originalmente brinda alrededor de 11 servicios entre estos están Atención Primaria, Cirugía, Cardiología, Emergencia y Desastres, Gastroenterología, Ginecología, imágenes Diagnosticas, Laboratorio, Medicina Física y Rehabilitación, Medicina Familiar y Comunitaria, Medicina Interna y por ultimo Medicina Nuclear.

2.4 Aspectos sociales

Unidad De Cuidados Intensivos Polivalente

El Hospital plaza de la salud dispone de una unidad de Cuidados Intensivos Polivalente, donde se reciben todos los pacientes con patologías clínicas o quirúrgicas que necesiten del servicio. Esta unidad de Cuidados Intensivos, está a cargo de un personal médico, de enfermería y personal auxiliar, entrenado en medicina crítica y terapia intensiva, realizándose un trabajo conjunto con otras especialidades como nefrólogos, nutricionistas, cirujanos, conformando un equipo multidisciplinario que favorece la atención de los pacientes. Además, con una escuela de formación de especialistas en cuidados críticos, con un ingreso de 6 residentes por año y por un período de tiempo de 3 años, los cuales a su egreso de la especialidad se están diseminando por todo el país, dando respuesta a la alta necesidad que tiene el sistema de salud de médicos intensivistas. (22)

2.5 Marco espacial

El estudio se realizó en el Hospital General de la Plaza de la Salud, el cual se encuentra ubicado en la Av. Ortega y Gasset, Ensanche la fe, Santo Domingo. El mismo está delimitado al Norte por la Calle Recta Final; al Sur por la Calle coronel Rafael Fernández Domínguez; al Este por la Av. Ortega y Gasset y al Oeste por la Calle Pepillo Salcedo. (23)

Capítulo 3

Diseño metodológico

Capítulo 3

Diseño metodológico

3.1 Contexto

Se realizó un estudio de investigación con el objetivo de determinar la mortalidad de la hemorragia subaracnoidea de pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos polivalente del Hospital General Plaza de la Salud en el periodo enero 2021- diciembre 2022.

3.2 Modalidad del estudio

Se realizó una investigación no experimental, en la cual se tomó los datos de los expedientes de pacientes con diagnóstico de hemorragia subaracnoidea durante el periodo enero 2021- diciembre 2022 ingresados en la unidad de cuidados intensivos polivalente del Hospital General Plaza de la Salud.

3.3 Diseño de la investigación

El tipo de diseño de la presente investigación es no experimental observación descriptivo.

3.4 Tipo de estudio:

Observacional descriptivo de corte transversal de prevalencia, donde determinó la mortalidad y los principales factores de riesgo. Se obtuvo la información de los expedientes de los pacientes.

3.5 Variables y Operacionalización

3.5.1 Variable independiente

Determinar la mortalidad de la hemorragia subaranoidea de pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos polivalente del Hospital General Plaza de la Salud en el periodo enero 2021- diciembre 2022.

3.5.2 Variables dependientes

Sexo

Edad

Síntomas

Antecedentes mórbidos

Manejo terapéutico

Complicaciones

Principales secuelas

Origen

Mortalidad

3.5.3 Operacionalización de las variables

Variable	Tipo y subtipo	Definición	Indicador
Edad	Cualitativas, nominal	Tiempo que tiene un ser vivo desde su nacimiento hasta el presente o un momento determinado.	De 18 a 29 años De 30 a 39 años De 40 – 49 años De 50 – 59 años De 60 – 69 años Más de 70 años
Sexo	Cuantitativa, Nominal	Refiere a las características biológicas,	Masculino Femenino

		anatómicas, fisiológicas y cromosómicas que diferencia un macho de una hembra	
Signos y síntomas	Cualitativa, Nominal	Formas en las que el cuerpo manifiesta que tiene algún malestar, lesión o enfermedad	Cefalea Vértigo Pérdida del conocimiento Déficit neurológico Convulsiones
Antecedentes mórbidos	Cualitativa nominal	Incluye enfermedades, operaciones y traumatismos que el paciente ha tenido a lo largo de su vida	Enfermedad cardiovascular malformación arteriovenosa Diabetes mellitus Hipertensión arterial EVC Cáncer Obesidad
Manejo terapéutico	Cualitativa nominal	Medios empleados en el tratamiento de las enfermedades	Farmacológico Embolización Endovascular Clipaje Quirúrgico
Tiempo De manejo quirúrgico	Cualitativa nominal	Período determinado durante el que se realiza una acción	Menor de de 48 horas Mayor de 48 horas
Complicaciones	Cualitativa Nominal	problema médico que se presenta durante el curso de una enfermedad o después de un procedimiento o tratamiento	Resangrado Vasoespasmos Hidrocefalia Crisis Epilépticas Hipertensión Intracraneal Otras complicaciones

Principales secuelas	Cualitativa Nominal	Lesión o afección que surge como consecuencia de una enfermedad	Convulsiones Parálisis de extremidades Disartria
Mortalidad	Cualitativa, nominal	Muertes sucedidas dentro de una población	Vivo Fallecido

3.6 Métodos y Técnicas de Investigación Métodos

Investigación descriptiva, cuyo objetivo es brindar información detallada respecto a la mortalidad de la hemorragia subaranoidea de pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos polivalente del Hospital General Plaza de la Salud en el periodo enero 2021- diciembre 2022.

3.7 Instrumentos de Recolección de Datos

Se utilizó un cuestionario confeccionado para estos fines respecto a las variables a estudiar que consideran el Sexo, Edad, signos y Síntomas, Antecedentes mórbidos, Manejo terapéutico, Complicaciones y la Mortalidad de los pacientes, permitiendo así dar respuestas a las cuestiones del planteamiento del problema. El cuestionario tiene un total de (n=11) preguntas que han sido construidas a partir de la sección de indicadores de la operacionalización de las variables. Estas preguntas fueron formulada por el investigador y validadas por expertos en el área. Se utilizó como software estadístico Epi-Info, el cual es utilizado entorno de las Ciencias de la Salud.

3.8 Elección de Población y Muestra

3.8.1 Población

Constituida por la totalidad los pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos polivalente en el Hospital Plaza de la Salud durante el período de estudio. Representado por una cantidad de 2015 pacientes

3.8.2 Muestra

La muestra estuvo compuesta por los pacientes asistidos con diagnóstico de hemorragia subaracnoidea que han sido ingresados en la unidad de cuidados intensivos polivalente del hospital general plaza de la salud durante el periodo del estudio , que corresponde a 27 casos de pacientes . El tipo de muestra es no probabilístico ya que no depende de la posibilidad, sino de las características de la investigación, debido a que hemos seleccionado toda la población asistida, donde se revisaran todos los record, recolectando la información a través de un cuestionario de acuerdo a los objetivos. Para este modelo de muestreo (no probabilístico, se ha solicitado un listado de todos los pacientes con dicho diagnóstico. Se ha realizado un listado del número de expediente y posteriormente se ha realizado una revisión de cada caso en particular.

3.9 Criterios de inclusión y exclusión

3.9.1 Criterio de inclusión

1. Pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivo polivalente con diagnóstico de hemorragia subaracnoidea durante el periodo de estudio .

2. Pacientes mayores de 18 años de edad.
3. Pacientes ingresados cuyos datos estén completo durante el periodo de estudios.

3.9.2 Criterio exclusión

1. Pacientes menores de 18 años de edad.
2. Pacientes que no fueron ingresados a UCI polivalente.
3. Pacientes diagnosticados con Hemorragia subaracnoidea fuera del período de estudio.
4. Expedientes clínicos que no cumplan con los objetivos planteados o estén incompletos.

3.10 Procedimientos para el procesamiento y análisis de datos

Para el análisis de los datos se tabularon los resultados obtenidos, se calculó la tasa de mortalidad entre todos los admitidos en la UCI de todos los diagnósticos, y la tasa de letalidad entre los casos con hemorragia subaracnoidea. Una vez terminado este proceso se utilizaron los datos para representar la frecuencia y el porcentaje de cada indicador medido. Se utilizó el software estadístico Epi Info 7 en su versión 7.2.1.0 para el cálculo de los porcentajes correspondientes a cada tabla. Los datos obtenidos se redactaron en el programa Microsoft Office Word 2016 y las tablas serán personalizadas en el programa de Microsoft Office Excel 2016, en una computadora con sistema operativo Windows 10.

Consideraciones éticas

Los datos recolectados en esta investigación se manejaron con confidencialidad con la garantía de que la información personal será protegida para que no sea divulgada sin consentimiento, autorizado por los departamentos correspondientes del hospital donde solo se utilizó datos relacionado a los objetivos de estudio, excluyéndose nombres y datos de seguridad social o ciudadanía. Dicha garantía se lleva a cabo por medio de un grupo de reglas que limitan el acceso a ésta información. Se tomaron solo el dato necesario para la validación de los objetivos planteados. El principio de justicia ya que los datos obtenidos fueron manejados con igualdad manteniendo la veracidad. No maleficencia al no hacer daño alguno a los partícipes del estudio, ni directa ni indirectamente, y, por tanto, no usar la información que proporcionen con objetivos ajenos a los especificados.

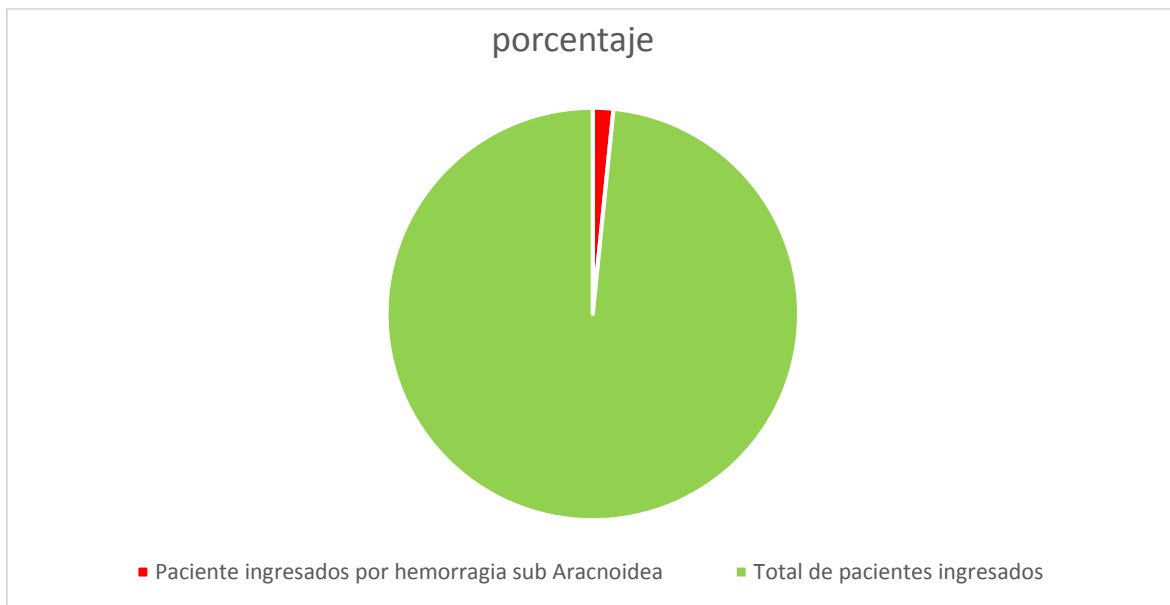
Capítulo 4.

Resultados de los

datos

4.1. Presentación y Análisis de Datos

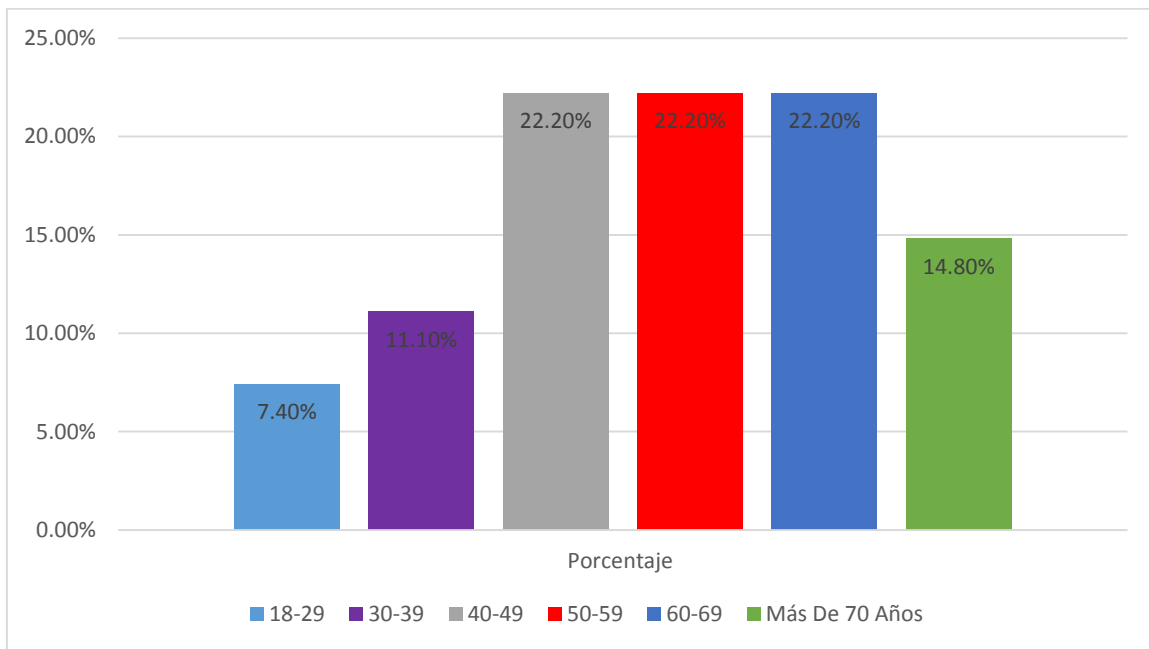
Grafico 1: *Frecuencia de acuerdo a la incidencia de pacientes ingresados por hemorragia subaracnoidea a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de la Plaza de la Salud, enero 2021 - diciembre 2022*



Fuente: Tabla N. 1

En relación a la incidencia los ingresos correspondiente a hemorragia subaracnoidea a la Unidad de Cuidados Intensivos fue de un 1.3%.

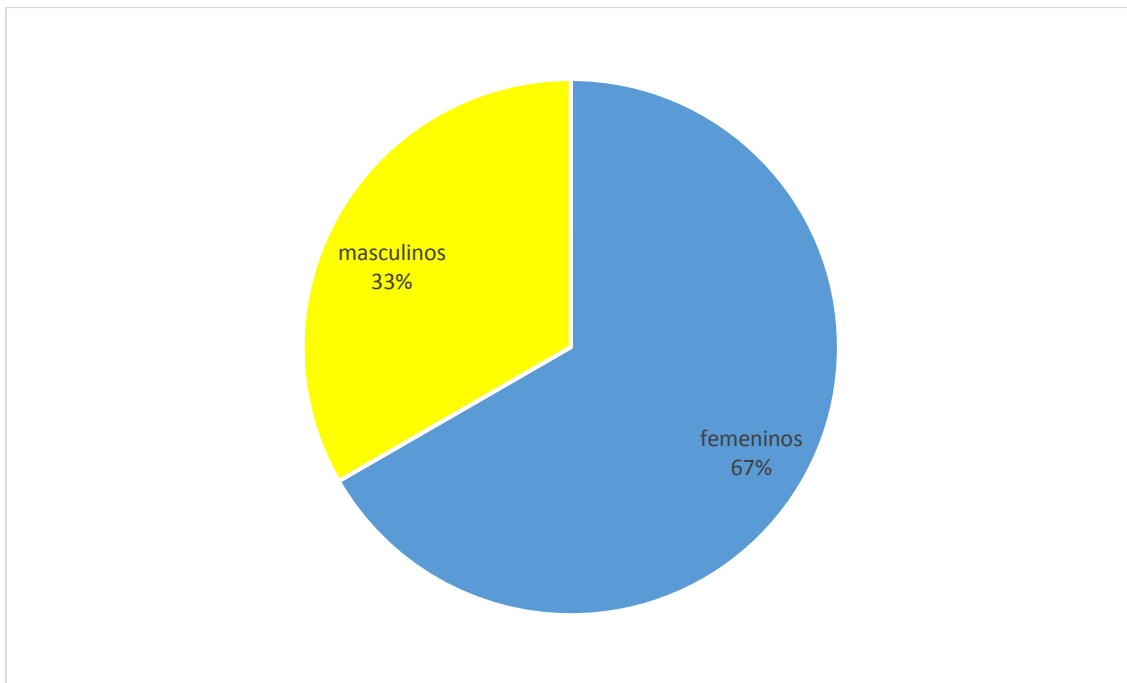
Grafico 2: Frecuencia de acuerdo a la edad de pacientes ingresados por hemorragia subaracnoidea a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de la Plaza de la Salud, enero 2021 - diciembre 2022.



Fuente: Tabla N. 2

Los resultados que se observan corresponden pacientes de 18-29 años 7.4%, de 30-39 años el 11.10%, de 40-49 años 22.2%, 50-59 años 22.2% y de 60-69 años de edad con 22.2%, más de 70 años 14.80%.

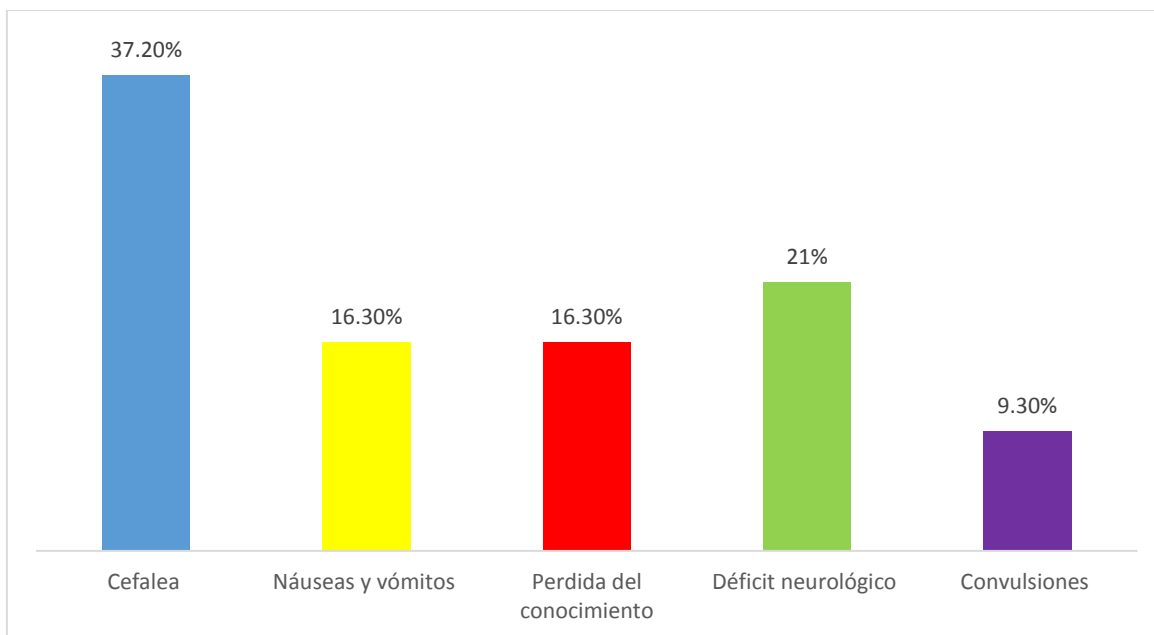
Grafico 3: Frecuencia de acuerdo al sexo de pacientes ingresados por hemorragia subaracnoidea a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de la Plaza de la Salud, enero 2021 - diciembre 2022.



Fuente: Tabla N. 3

En relación al sexo femenino con un 67% de los casos, mientras que el sexo masculino representó un 33% de los casos.

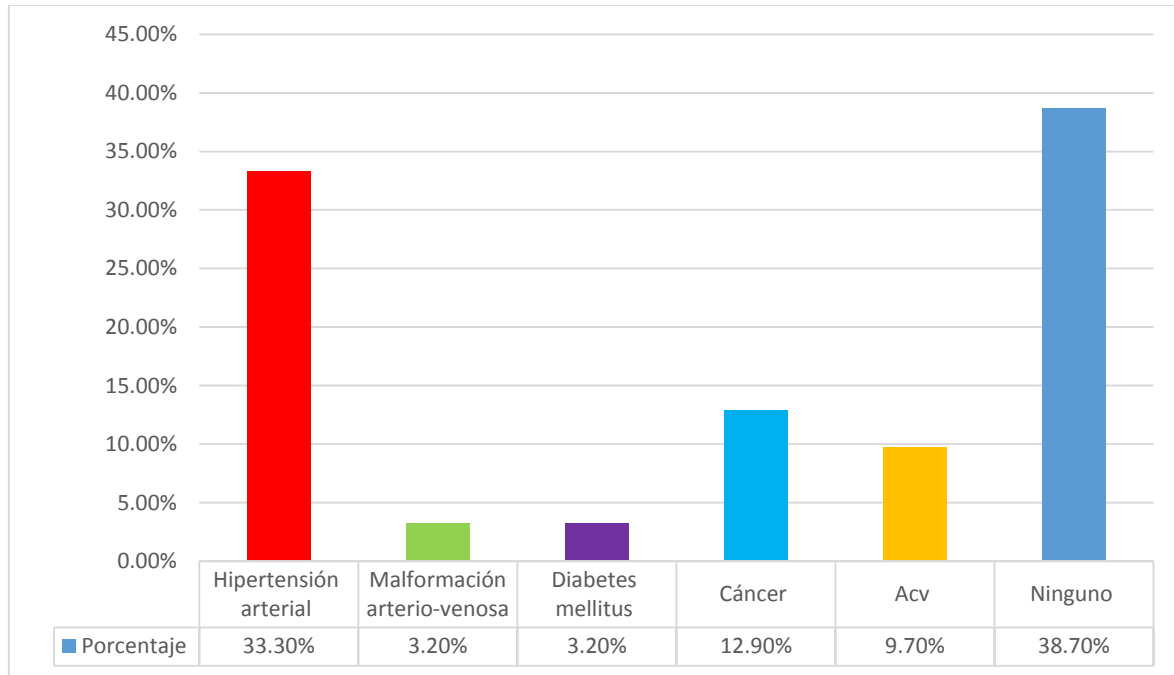
Grafico 4: Frecuencia de acuerdo a los signos y síntomas de pacientes ingresados por hemorragia subaracnoidea a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de la Plaza de la Salud, enero 2021 - diciembre 2022.



Fuente: Tabla N. 4

De acuerdo a los signos y síntomas que presentaron los pacientes, en el 37.3% de los casos presentaron cefalea, déficit neurológico en un 21%, pacientes con pérdida del conocimiento y náuseas y vómitos un 16.3%, convulsiones con un 9.3% de los casos.

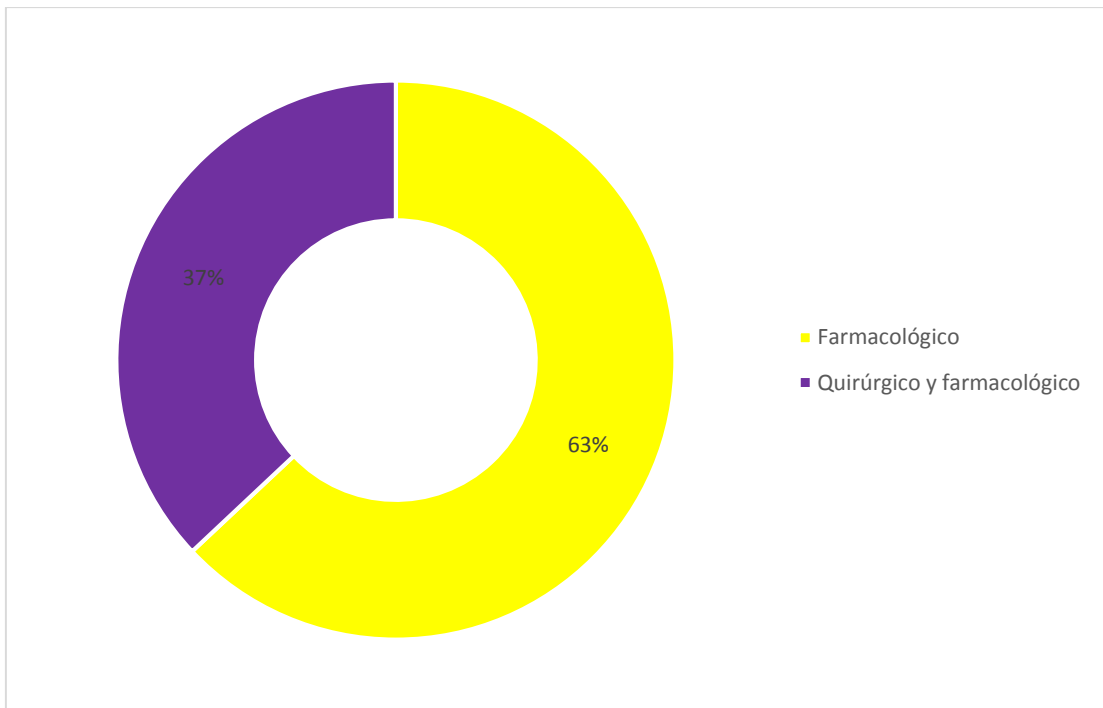
Grafico 5: Frecuencia de acuerdo a los antecedentes mórbidos de pacientes ingresados por hemorragia subaracnoidea a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de la Plaza de la Salud, enero 2021 - diciembre 2022.



Fuente: Tabla N. 5

En base a los antecedentes patológicos, hipertensión arterial con un 33.3% de los casos, cáncer con un 12.9%, accidentes cerebrovascular 9.7%, ningún antecedente el 38.7%.

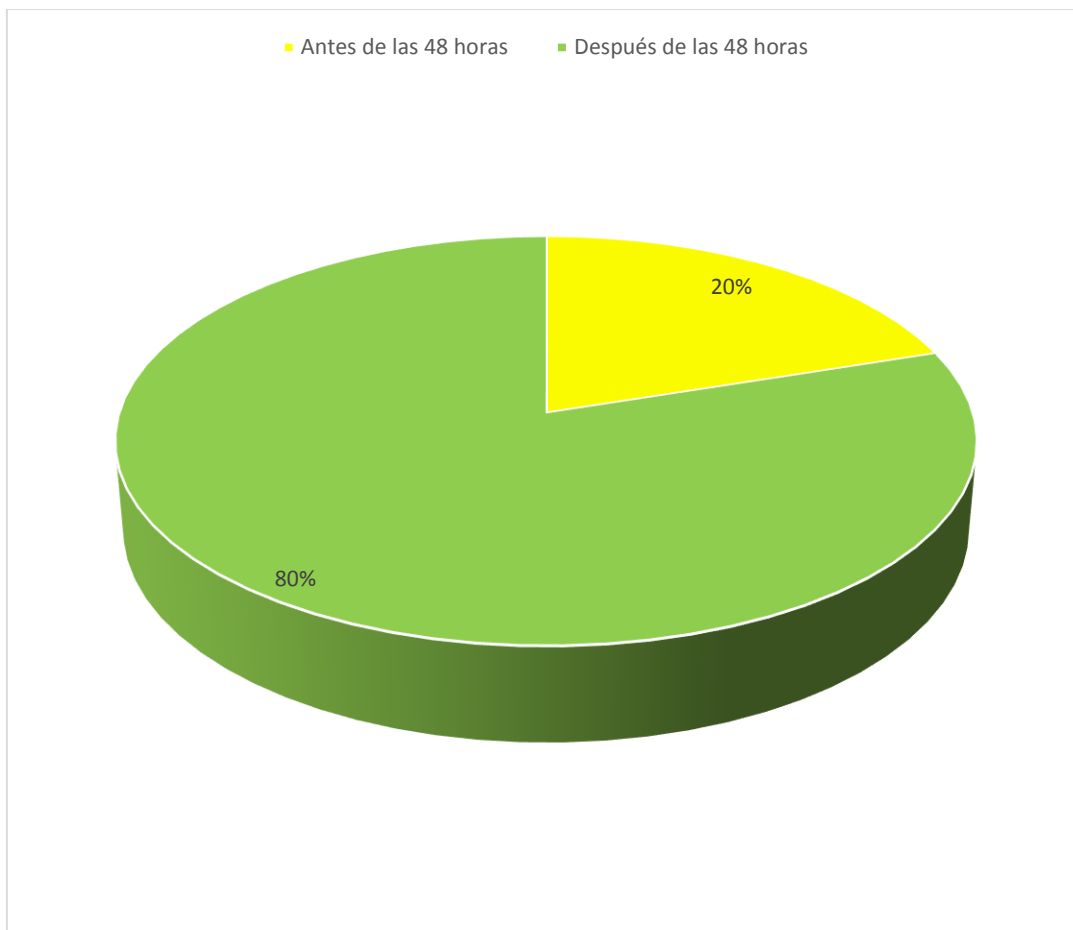
Grafico 6: Frecuencia de acuerdo al manejo de los pacientes ingresados por hemorragia subaracnoidea a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de la Plaza de la Salud, enero 2021 - diciembre 2022.



Fuente: Tabla N. 6

De acuerdo al manejo de los pacientes ingresados por hemorragia subaracnoidea a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de la Plaza de la Salud, enero 2021 - diciembre 2022, el 63% corresponde a manejo farmacológico, 37% quirúrgico y farmacológico.

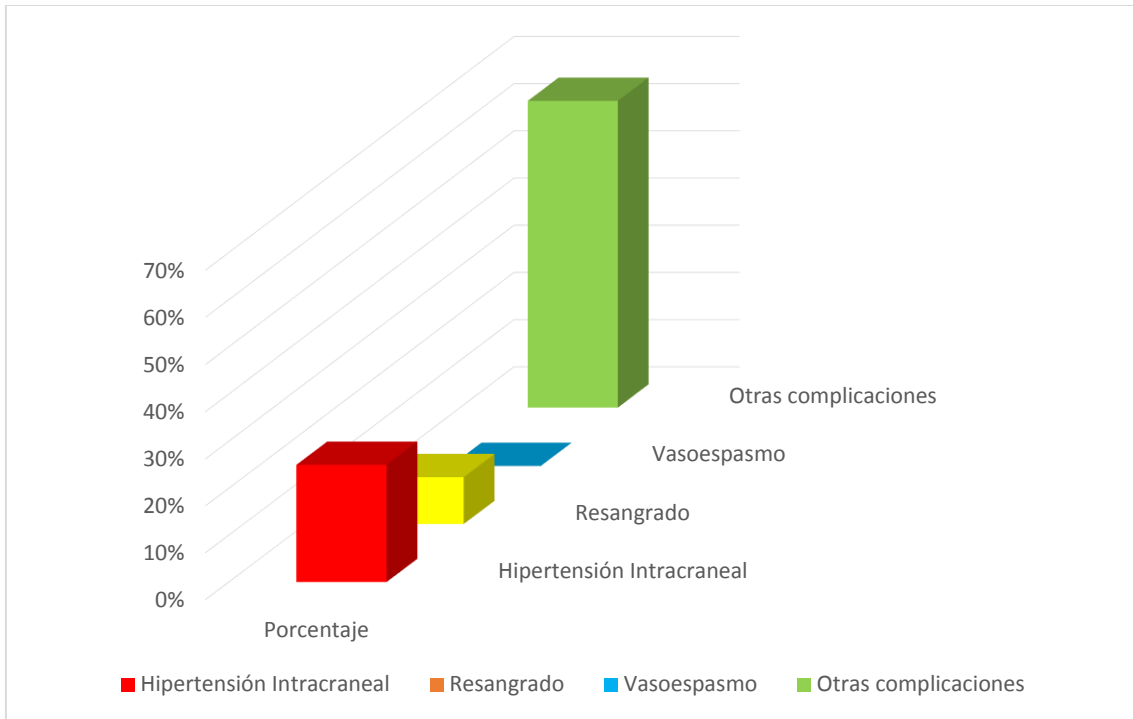
Grafico 7: Frecuencia de acuerdo al tiempo de inicio del tratamiento quirúrgico de pacientes ingresados por hemorragia subaracnoidea a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de la Plaza de la Salud, enero 2021 - diciembre 2022



Fuente: Tabla N. 7

En relación al tiempo de inicio del tratamiento quirúrgico de pacientes ingresados por hemorragia subaracnoidea a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de la Plaza de la Salud, enero 2021 - diciembre 2022, antes de las 48 horas en un 20% de los pacientes, luego de las 48 horas que corresponde a un 80%.

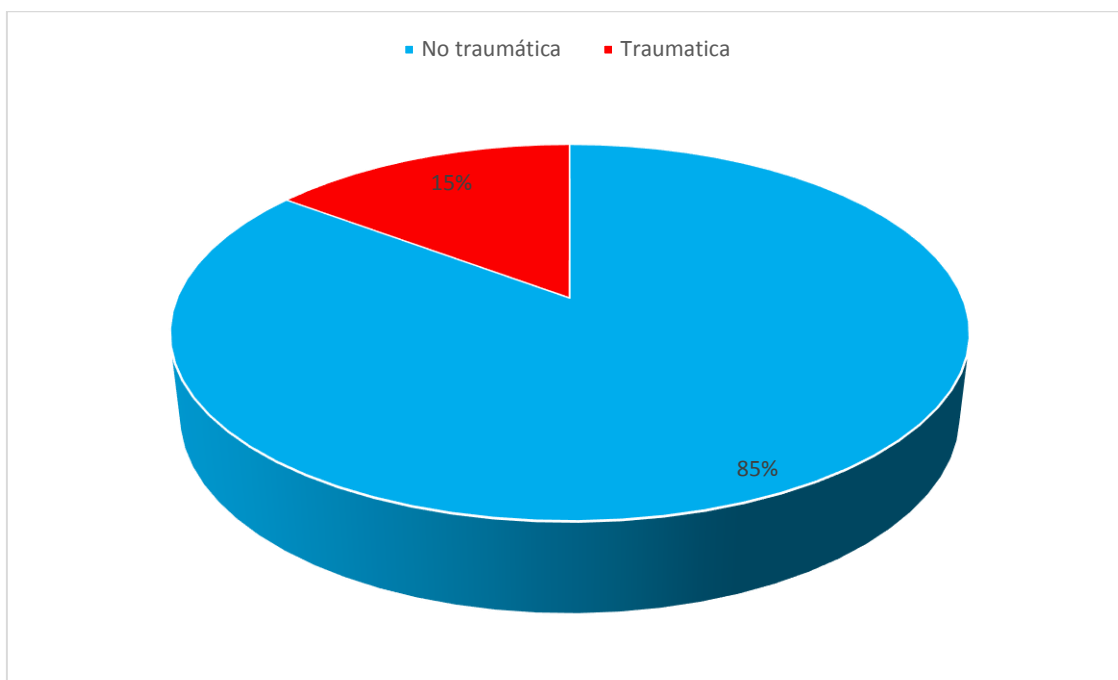
Grafico 8: Frecuencia de acuerdo a las complicaciones de pacientes ingresados por hemorragia subaracnoidea a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de la Plaza de la Salud, enero 2021 - diciembre 2022.



Fuente: Tabla N. 8

Según las complicaciones de pacientes ingresados por hemorragia subaracnoidea a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de la Plaza de la Salud, enero 2021 - diciembre 2022, el 25% hipertensión intracraneal, 10% resangrando, 65% otras complicaciones.

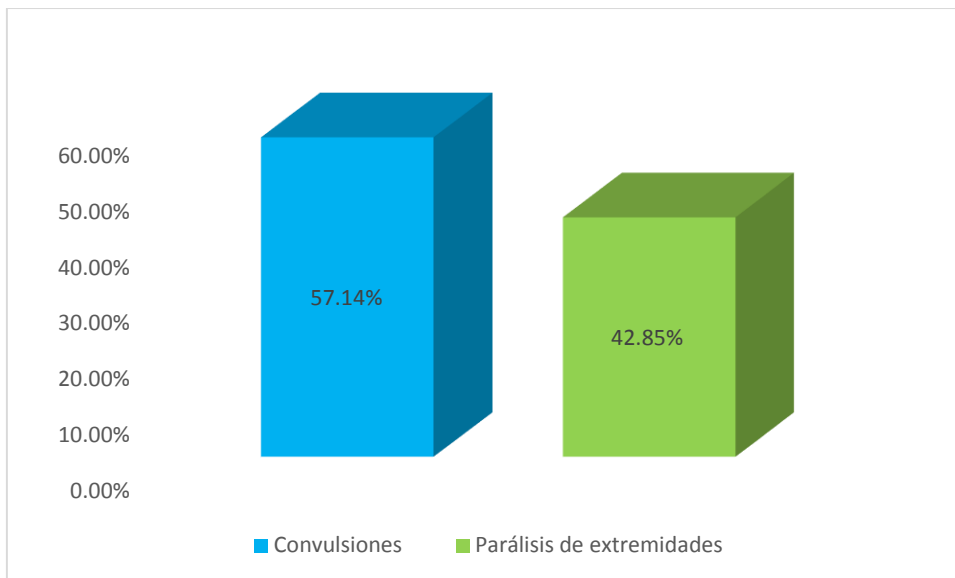
Grafico 9: Frecuencia de acuerdo al origen de la hemorragia subaracnoidea de pacientes ingresados a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de la Plaza de la Salud, enero 2021 - diciembre 2022.



Fuente: Tabla N. 9

Los datos obtenidos de los pacientes muestran que el 85% de los casos corresponde a hemorragia subaracnoidea no traumática, mientras que el 15 % fueron traumática.

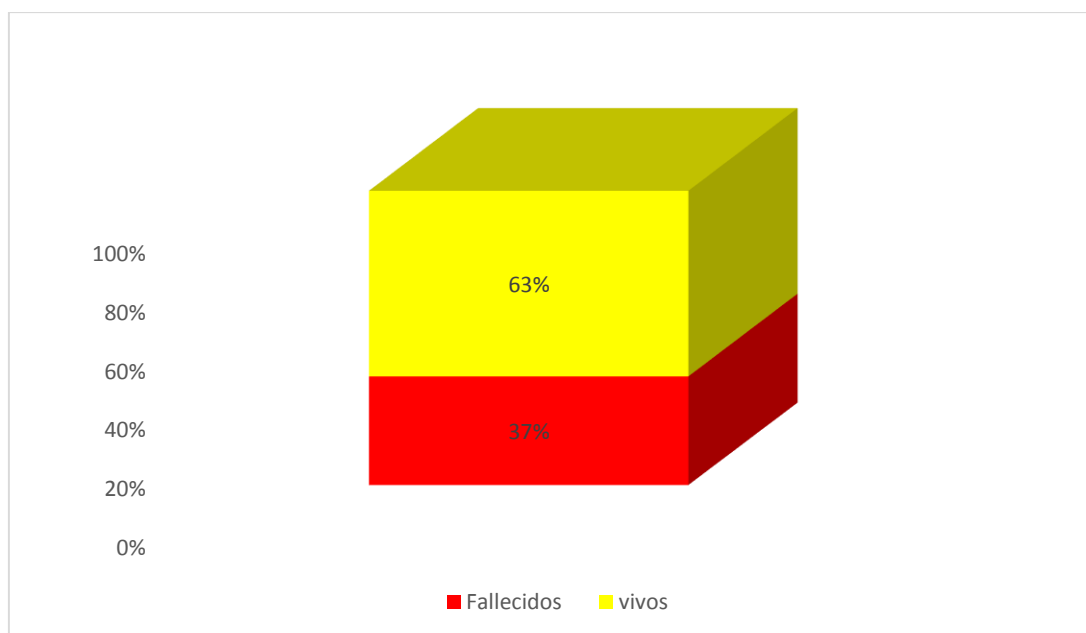
Grafico 10: Frecuencia de acuerdo a las secuelas por hemorragia subaracnoidea de pacientes ingresados a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de la Plaza de la Salud, enero 2021 - diciembre 2022.



Fuente: Tabla N. 10

Las secuelas por hemorragia subaracnoidea de pacientes ingresados, convulsiones 57.14%, parálisis de extremidades 42.85%.

Grafico 10: Frecuencia de acuerdo a la mortalidad de pacientes ingresados por hemorragia subaracnoidea a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de la Plaza de la Salud, enero 2021 - diciembre 2022.



Fuente: tabla N. 11

En relación a la mortalidad de pacientes ingresados por hemorragia subaracnoidea a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de la Plaza de la Salud, enero 2021 - diciembre 2022, los resultados que se muestran un 37% de pacientes fallecidos, 63% de pacientes vivos.

Capítulo 5: Discusión de los Resultados y Conclusiones

Capítulo 5: Discusión de los Resultados y Conclusiones

5.1 Discusión

Del estudio realizado de Mortalidad por hemorragia subaracnoidea en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de la Plaza de la Salud, enero 2021 - diciembre 2022 se ha determinado que:

En este estudio los paciente con edades desde 40 años hasta 69 años son los más afectados, si hacemos una sumatoria de los porcentaje correspondería al 66.6%, en un estudios realizado sobre las características sociodemográficas y factores de riesgo en pacientes con hemorragia subaracnoidea no traumática en hospital de segundo nivel de atención en el Instituto Mexicano del Seguro Social, periodo del 1 de enero 2015 al 31 de Diciembre 2016 (mexico).la mayoría de los pacientes eran mayores de 65 años de edad. Relacionándose que los pacientes ya con edades avanzada presentan un mayor riesgo de presentar este tipo de patología.

El sexo femenino presento una mayor incidencia con un 67% de los casos presentados, donde el 37.3% de los casos se caracterizaron por presentar cefalea, mientras que el factor de riesgo más frecuente fue la hipertensión arterial con un 33.3%, cabe destacar que el 38.7% no tenían ningún antecedente al momento del ingreso. Corroborando en un estudio realizado en el 2018 en cuba sobre el Comportamiento de la hemorragia subaracnoidea espontánea en el Hospital "Arnaldo Milián Castro, El sexo más afectado fue el femenino en el 59,4% predominó la causa aneurismática 53,1% seguida por la hipertensión arterial 18,8% Si relacionamos estos resultados, podríamos decir que el mal manejo de algunos

de estos pacientes en cuanto a sus enfermedades bases , así como el desconocimiento de algunas de ellas incide en la presentación de estos casos.

En cuanto a las complicaciones el 25% de los pacientes presento hipertensión intracraneana y un 10% resangrado, mientras que el 65% de los casos a otras complicaciones relacionadas principalmente al estado hemodinámicos de los pacientes. Respecto a un estudio donde se investigó la frecuencia de complicaciones neurológicas de hemorragia subaracnoidea en el Hospital Nacional, Itauguá, Paraguay, en el periodo 2020-2021 este concluyo que La hipertensión arterial fue la principal comorbilidad que presentaron estos pacientes luego de haber presentado el evento .

En relación al tiempo de inicio del tratamiento quirúrgico de pacientes 20% fueron intervenidos antes de las 48 horas, mientras que el 60% fue luego de las 48 horas. En un estudio publicado en la ciudad de cuba en el Hospital Hermanos Ameijeiras, se hace referencia a que los pacientes que presentaban un mejor estado fueron llevado a cirugía, no obstante los casos en peor estado neurológico se operaron de todas formas para eliminar definitivamente el riesgo de resangrado.

La mortalidad en este estudio fue de un 37% de los pacientes ingresados con dicho diagnóstico, la cual viene dada por el tiempo en que fueron tratados estos pacientes que en su mayoría, la intervención quirúrgica fue luego de las 48 horas de inicio de los síntomas en un 80%. Haciendo una comparación con un estudio realizado sobre la evolución y modelo pronóstico de los pacientes con diagnóstico de hemorragia subaracnoidea espontánea que ingresan en la unidad de cuidados intensivos en

coruna. Se concluyó que el 53,7% presentaron complicaciones neurológicas durante su ingreso y un 48,9% complicaciones sistémicas, más frecuentes en HSA-A. La mortalidad intrahospitalaria fue del 27,8%, y la probabilidad global de supervivencia desde el ingreso fue del 62,8% a los 5 años y del 59,1% a los 10 años.

5.2 Conclusión

Los población más afectada está representada por los pacientes mayores de 40 años predominando el sexo femenino en su mayoría, de acuerdo a los signos y síntomas más frecuente que estos pacientes presentaron está la cefalea en primer lugar , caracterizándose estos por no presentar ningún antecedente mórbido al momento del diagnóstico. El manejo terapéutico de estos fue farmacológico principalmente, mientras que los pacientes que fueron manejado de forma quirúrgica fueron tratado luego de las 48 horas de inicio de los síntomas, las principales complicaciones estuvieron relacionada a el estado hemodinámico del paciente, hipertensión intracraneal y el resangrado , quedando como secuelas en estos pacientes presencia de convulsiones y déficit a nivel de extremidades. El tipo de hemorragia se caracterizó por ser de origen no traumático. De acuerdo con los datos obtenidos en cuanto a la mortalidad esta correspondió a más de la tercera parte del total de los pacientes que fueron ingresados con hemorragia subaracnoidea.

Capítulo 6:

Recomendaciones

6.1 Recomendaciones

Elaborar medidas multidisciplinarias en el manejo de los pacientes diagnosticados con hemorragia subaracnoidea destinadas a la prevención, diagnóstico y tratamiento de las complicaciones para disminuir las posibilidades de aparición, así como una evolución clínica no favorable.

Establecer en el hospital un seguimiento de estos pacientes diagnosticados con hemorragia subaracnoidea para la evaluación de complicaciones y mejoramiento de comorbilidades, desarrollando programas de terapia continuas con el fin de que estos tengan una mejor calidad de vida.

Realizar y aplicar esquemas de manejo y tratamiento para todos los pacientes con hemorragia subaracnoidea traumática y espontánea, mismos que serán utilizados por los diferentes departamentos de modo que se permita seguir un manejo multidisciplinario en este grupo de pacientes.

La creación en el hospital de una Unidad de manejo de pacientes Neurocríticos, donde estos pacientes tengan una atención más personalizada, donde además se cree una base de datos que garantice información comprehensiva y actualizada para futuros análisis.

Instaurar campañas dirigidas a la población en general con el fin de concientizar y formar, para reconocimiento temprano de los signos y síntomas que puede presentar una persona con esta enfermedad y así estos tengan una atención más temprana y sean llevado al centro donde cuenten con los recursos necesarios para brindar los servicios requeridos.

Bibliografía

1. Katherine Andrea Flores Poveda , Karen Johanna Quiñonez García DLFSCACC. Actuación clínica en la hemorragia subaracnoidea. RECIMUNDO. 2020.
2. Cuevas Fc. “Características Sociodemográficas Y Factores De Riesgo En Pacientes Con Hemorragia Subaracnoidea No Traumática,En Hospital De Segundo Nivel De Atención. Tijuana: Universidad Autónoma De Baja California; 2018.
3. «Respuesta inmune locorregional y sistémica en Hemorragia Subaracnoidea Aneurismática Aguda uruguay ; 2021.
4. Illicachi Rojas Norma Jacqueline LPJC. Manejo de hemorragia subaracnoidea en el servicio de emergencia. Hospital Carlos Ecuador : UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO; Andrade Marín. Quito,2019.
5. Carolina García Alfonso AMRVG. Actualización en diagnóstico y tratamiento del ataque cerebrovascular isquémico agudo colombia: Pontificia Universidad Javeriana; 2019.
6. INTRAMED. [Online].; 2022 [cited 2023 febrero 4. Available from: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=89821>.
7. Elena Ingunza Loizaga MGANBELVANGGEGJ. HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA: hallazgos por imagen; 2020.
8. Héctor Rodolfo–Castro SP. scielo. [Online]. [cited 2023 febrero 20. Available from: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-47052005000400004#:~:text=Los%20diferentes%20estudios%20han%20demostrado,primeras%2048%20horas3%E2%80%93
9. Vázquez-Gómez LA. Mi SciELO. [Online].; 2021 [cited 2023 febrero 04. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2709-79272021000400542.
- 1 César Damián Riveros Duré AAQRMRD1EMLJDCCDVB1GMMDEM. Frecuencia de complicaciones neurológicas de hemorragia subaracnoidea. Sociedad Paraguaya de Medicina Interna. 2022 septiembre; 9(2).
- 1 Mourelo FM. Evolución y modelo pronóstico de paciente con diagnóstico de hemorragia espontánea, que ingresan a la unidad de cuidados intensivos Coruña: universidad de Coruña; 2020.
- 1 CUEVAS FC. características sociodemográfica y factores de riesgo en paciente con hemorragia subaracnoidea no traumática en el hospital de segundo nivel de atención México : UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA; 2018.

- 1 Justo Luis González González JLBR. Resultados quirúrgicos de los pacientes con
3. hemorragia subaracnoidea aneurismática que recibieron atención protocolizada en el
Hospital Hermanos Ameijeiras La Habana, Cuba; 2016.
- 1 María Ignacia Parada CTMVMJVCV. Accidente Cerebrovascular. 2018.
4.
- 1 Katherine Andrea Flores Poveda KJQGLFSCACC. Actuación clínica en la hemorragia
5. subaracnoidea. In Conocimiento Sd. RECIMUNDO. Ecuador : Saberes del
Conocimiento; 2020. p. 256-267.
- 1 Chérrez MGV. "Factores pronósticos del paciente con Hemorragia Subaracnoidea
6. Aneurismática del servicio de Terapia Intensiva del Hospital Luis Vernaza en el periodo
2017 – 2018 Guayaquil, Ecuador ; 2018.
- 1 JARA MJC. Repositorio académico usmp. [Online].; 2015 [cited 2023 febrero 06.
7. Available from: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/1959/coaquira_a.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- 1 Rubén Sabogal-Barrios ACGDLZ. Hemorragia Subaracnoidea Aneurismática. iMedPub
8. Journals. 2020; 16.
- 1 Fernández DT. Factores pronósticos del paciente con Hemorragia Subaracnoidea
9. Aneurismática del servicio de Terapia Intensiva del Hospital Luis Vernaza en el periodo
2017 – 2018 Guayaquil Ecuador : UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU
SANTO; 2018.
- 2 Dra. María José Brenes Zumbado DARC. abordaje de la hemorragia subaracnoidea.
0. Revista Médica Sinergia. 2020 octubre ; 5(10).
- 2 scielo. [Online].; 2020 [cited 2023 febrero 12. Available from:
1. <https://scielo.isciii.es/pdf/neuro/v22n2/investigacion1.pdf>.
- 2 HGPS. HGPS. [Online].; 2023 [cited 2023 FEBRERO 04. Available from:
2. <https://hgps.org.do/es/servicios-medicos/medicina-critica-y-terapia-intensiva/>.
- 2 Especialidad en Terapia Intensiva y Medicina Crítica. UNIBE. [Online].; 2018 [cited 2023
4. FEBRERO 04. Available from: <https://www.unibe.edu.do/programa/especialidad-en-terapiaintensiva-y-medicina-critica/>.

Anexos

Cuestionario De Investigación Mortalidad por hemorragia subaracnoidea en la

Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de la Plaza de la Salud,

enero 2021 - diciembre 2022 **Tablas de resultados**

		Año 2021	Año 2022
Edad	De 18 a 29 años		
	De 30 a 39 años		
	De 40 – 49 años		
	De 50 – 59 años		
	De 60 – 69 años		
	Más de 70 años		
Sexo	Masculino		
	Femenino		
Signos y síntomas	Cefalea		
	Náuseas y vómitos		
	Perdida del conocimiento		
	Déficit neurológico		
	Convulsiones		
Antecedentes mórbidos	Enfermedad cardiovascular		
	malformación arteriovenosa		
	Diabetes mellitus		
	Hipertensión arterial EVC		
	Cáncer		

	Obesidad		
Manejo terapéutico	Farmacológico		
	Embolización Endovascular		
	Clipaje Quirúrgico		
Complicaciones	Resangrado		
	Vasoespasma		
	Hidrocefalia		
	Crisis Epilépticas		
	Hipertensión Intracraneal		
	Otras complicaciones		
Principales secuelas	Convulsiones Disartria Déficit motor y sensitivo en extremidades		
Mortalidad	Vivo		
	Fallecido		

Tablas de resultados

Tabla 1: *Frecuencia de acuerdo a la incidencia de pacientes ingresados por hemorragia subaracnoidea a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de la Plaza de la Salud, enero 2021 - diciembre 2022.*

variable	Frecuencia	porcentaje
Paciente ingresados por hemorragia sub Aracnoidea	27	1.3%
Total de pacientes ingresados	2015	79.7%

Tabla 2: *Frecuencia de acuerdo a la edad de pacientes ingresados por hemorragia subaracnoidea a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de la Plaza de la Salud, enero 2021 - diciembre 2022.*

variable	frecuencia	Porcentaje
18-29	2	7.4%
30-39	3	11.1%
40-49	6	22.2%
50-59	6	22.2%
60-69	6	22.2%
Más De 70 Años	4	14.8%
Total	27	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los expedientes electrónicos de los pacientes asistidos por hemorragia subaracnoidea a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de la Plaza de la Salud, enero 2021 - diciembre 2022

Tabla 3: *Frecuencia de acuerdo al sexo de pacientes ingresados por hemorragia subaracnoidea a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de la Plaza de la Salud, enero 2021 - diciembre 2022.*

variable	Frecuencia	porcentaje
Femenino	18	66.7%
masculino	9	33.3%
Total	27	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los expedientes electrónicos de los pacientes asistidos por hemorragia subaracnoidea a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de la Plaza de la Salud, enero 2021 - diciembre 2022

Tabla 4: Frecuencia de acuerdo a los signos y síntomas de pacientes ingresados por hemorragia subaracnoidea a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de la Plaza de la Salud, enero 2021 - diciembre 2022.

Signos y síntomas	Frecuencia	Porcentaje
Cefalea	16	37.2%
Náuseas y vómitos	7	16.3%
Perdida del conocimiento	7	16.3%
Déficit neurológico	9	21%
Convulsiones	4	9.3%
Total	43	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los expedientes electrónicos de los pacientes asistidos por hemorragia subaracnoidea a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de la Plaza de la Salud, enero 2021 - diciembre 2022

Tabla 5: Frecuencia de acuerdo a los antecedentes mórbidos de pacientes ingresados por hemorragia subaracnoidea a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de la Plaza de la Salud, enero 2021 - diciembre 2022.

Antecedentes mórbidos	Frecuencia	Porcentaje
Hipertensión arterial	10	33.3%
Malformación arterio-venosa	1	3.2%
Diabetes mellitus	1	3.2%

Cáncer	4	12.9%
Acv	3	9.7%
Ninguno	12	38.7%
Total	31	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los expedientes electrónicos de los pacientes asistidos por hemorragia subaracnoidea a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de la Plaza de la Salud, enero 2021 - diciembre 2022

Tabla 6: Frecuencia de acuerdo al manejo de los pacientes ingresados por hemorragia subaracnoidea a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de la Plaza de la Salud, enero 2021 - diciembre 2022.

variable	Frecuencia	porcentaje
Farmacológico	17	63%
Quirúrgico y farmacológico	10	37%
Total	27	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los expedientes electrónicos de los pacientes asistidos por hemorragia subaracnoidea a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de la Plaza de la Salud, enero 2021 - diciembre 2022

Tabla 7 Frecuencia de acuerdo al tiempo de inicio del tratamiento quirúrgico de pacientes ingresados por hemorragia subaracnoidea a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de la Plaza de la Salud, enero 2021 - diciembre 2022.

variable	Frecuencia	porcentaje
Antes de las 48 horas	2	20%
Después de las 48 horas	8	80%
Total	10	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los expedientes electrónicos de los pacientes asistidos por hemorragia subaracnoidea a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de la Plaza de la Salud, enero 2021 - diciembre 2022

Tabla 8: Frecuencia de acuerdo a las complicaciones de pacientes ingresados por hemorragia subaracnoidea a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de la Plaza de la Salud, enero 2021 - diciembre 2022.

Complicaciones	Frecuencia	Porcentaje
Hipertensión Intracraneal	5	25%
Resangrado	2	10%
Vasoespasmio	0	0%
Otras complicaciones	13	65%
Total	20	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los expedientes electrónicos de los pacientes asistidos por hemorragia subaracnoidea a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de la Plaza de la Salud, enero 2021 - diciembre 2022

Tabla 9: Frecuencia de acuerdo al origen de la hemorragia subaracnoidea de pacientes ingresados a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de la Plaza de la Salud, enero 2021 - diciembre 2022.

Origen	Frecuencia	porcentaje
No traumática	23	85.2%
Traumática	4	14.8%
Total	27	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los expedientes electrónicos de los pacientes asistidos por hemorragia subaracnoidea a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de la Plaza de la Salud, enero 2021 - diciembre 2022

Tabla 10 Frecuencia de acuerdo a las secuelas por hemorragia subaracnoidea de pacientes ingresados a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de la Plaza de la Salud, enero 2021 - diciembre 2022.

Secuelas	Frecuencia	porcentaje
Convulsiones	8	57.14%
Déficit en extremidades	6	42.85%
Total	14	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los expedientes electrónicos de los pacientes asistidos por hemorragia subaracnoidea a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de la Plaza de la Salud, enero 2021 - diciembre 2022

Tabla 11: Frecuencia de acuerdo a la mortalidad de pacientes ingresados por hemorragia subaracnoidea a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de la Plaza de la Salud, enero 2021 - diciembre 2022

Mortalidad	Frecuencia	porcentaje
Fallecidos	10	37%
Vivos	17	63%
Total	27	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los expedientes electrónicos de los pacientes asistidos por hemorragia subaracnoidea a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de la Plaza de la Salud, enero 2021 - diciembre 2022



Aplicación Completa para Estudiantes

Código de Aplicación

ACECEI2023-64

Nombre del Estudiante #1

Davianny maria Espinal Henriquez

Matrícula del Estudiante #1

00000

Nombre del Proyecto de Investigación

Mortalidad por hemorragia subaracnoidea en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de la Plaza de la Salud, enero 2021 - diciembre 2022

CAMBIOS APROBADOS DÍA

Wednesday, May 10, 2023

ESTADO DE LA APLICACIÓN

APROBADO

