

Discapacidad e independencia funcional secundaria a ACV mayor a un año de evolución en pacientes atendidos en el HUDN de la ciudad de Pasto durante el año 2020, 2021 y primer semestre de 2022.

Disability and functional independence secondary to stroke more than one year of evolution in patients careed at the HUDN of the city of Pasto during the year 2020, 2021 and first half of 2022

Ortega Bolaños Ginna Estefanía
Pupiales Enríquez Jonathan Manuel
Recalde Arévalo Guido Duván
Sandoval Obando Julián Fernando

Fundación Universitaria San Martín, Facultad de Ciencias de la Salud – Programa de Medicina – Sede Pasto.

Resumen

Se realizó un estudio con enfoque cuantitativo, observacional, descriptivo, ambispectivo de corte transversal, para lo cual se llevó a cabo la recolección de datos mediante la extracción de información sociodemográfica y clínica de los pacientes, así como también la aplicación de la escala FIM mediante llamada telefónica para el análisis del nivel de independencia funcional que se encontró en pacientes post ataque cerebro vascular mayor a un año de evolución.

De acuerdo con la población muestral de 223 pacientes, 125 pacientes correspondieron a la población masculina y 98 pacientes representaban a la población femenina, con una media de edad de 65 años y mayor proporción de pacientes pertenecientes a la raza mestiza con un total de 178 pacientes; el ataque cerebrovascular de origen isquémico es el que más se presentó con un total de 193 pacientes seguido del ataque cerebrovascular hemorrágico con un total de 30 pacientes, la arteria cerebral media con un porcentaje del 52% se constituye como la más afectada, seguida de la arteria cerebral anterior con un 17%, la arteria cerebral posterior y cerebelosa posteroinferior con un 7% respectivamente y por último la arteria cerebelosa anteroinferior con un 4%. La media del puntaje FIM corresponde a 91, de acuerdo con la interpretación cualitativa, la dependencia que requiere de asistencia moderada y la dependencia que solo requiere supervisión, fueron las dependencias que con mayor frecuencia se presentaron con un total de 44 pacientes cada una y de acuerdo con el diagnóstico por escala FIM 134 pacientes presentan algún grado de dependencia y 62 pacientes se asocian a un diagnóstico de independencia.

PALABRAS CLAVE: Ataque cerebro vascular, discapacidad, independencia funcional secundaria, compromiso funcional.

Abstract

OBJECTIVE: To determine the degree of secondary functional disability and independence in patients with CVA of over one year of evolution, treated at HUDN in Pasto during 2020, 2021 and the first term of 2022.

Method: A quantitative, observational, descriptive, ambispective, cross-sectional study was conducted; for which data collection was carried out through the extraction of sociodemographic and clinical information of patients; as well as the application of the FIM scale by telephone call for the analysis of the level of functional independence found in post stroke patients with more than one year of evolution. **OUTCOMES:** According to the sample population of 223 patients, 125 patients corresponded to the male population and 98 patients represented the female population, with an average age of 65 years and a higher proportion of patients belonging to the mestizo race with a total of 178 patients. The stroke of ischemic origin was the most common with a total of 193 patients, followed by hemorrhagic stroke with a total of 30 patients. The arteries were affected as follows: the middle cerebral with 52%, the anterior cerebral artery with 17%, the posterior cerebral and posteroinferior cerebellar artery with 7%, and the anteroinferior cerebellar artery with 4%. The mean FIM score corresponds to 91, according to the qualitative interpretation; the most frequently requiring only supervision, with a total of 44 patients each; according to the diagnosis by FIM scale, 134 patients present some degree of dependency and 62 patients are associated with a diagnosis of Independence. **Conclusions:** The level of functional independence, greater than one year of evolution in post stroke patients, was predominantly dependence requiring moderate assistance and dependence requiring only supervision, with a greater proportion of patients with a diagnosis of independence over dependence.

Keywords: Cerebrovascular attack, disability, secondary functional independence, functional compromise

1. INTRODUCCIÓN

El ataque cerebrovascular constituye una de las primeras causantes de discapacidad y deterioro funcional de la población, así como también, es fuente importante de decesos entre la población mundial con predominio en el sexo masculino hacia la sexta, séptima y octava década de la vida principalmente, esta entidad no solo representa un daño para el paciente, sino también para familiares, amigos, y la red de apoyo a cargo de la persona, debido a que las secuelas asociadas, son un factor determinante de la calidad de vida y los años productivos que puedan perder en un futuro (1).

La importancia de esto radica en un rápido manejo y actuar de estos pacientes pues de esta manera se disminuyen las secuelas, daños y costes que pudiesen generar tanto para el sistema de salud, así como también para el paciente en cuestión. (2)

En consecuencia, el ACV, deja secuelas de predominio motor y en otras ocasiones, alteraciones de lenguaje, se planteó en este estudio identificar el grado de discapacidad teniendo como herramienta principal de medición la escala de FIM, un indicador de funcionalidad la cual se mide en términos de la intensidad de asistencia dada por una tercera persona al paciente discapacitado. Incluye 18 actividades de la vida diaria que son medidas en una escala de 7 niveles.

El nivel 1 indica una dependencia completa (asistencia total) y el nivel 7 una completa independencia. Los ítems del FIM pueden ser sumados para crear la FIM total o FIM-18. Los valores obtenidos pueden ir de 18 a 126 puntos. También puede ser desagregado en un FIM-motor, que es la suma de los primeros 13 ítems y en un FIM-cognitivo, que representa los últimos 5. El FIM-motor va entre 13 y 91 puntos y el FIM-cognitivo entre 5 y 35 puntos. Por último, el FIM total puede ser desagregado en seis dominios específicos: autocuidado, control esfinteriano, transferencias, locomoción, comunicación y cognición social. (3).

La presente investigación se desarrolló desde una metodología de paradigma cuantitativo, es un

estudio observacional, descriptivo, de corte longitudinal y diseño retrospectivo que se realizó en el Hospital Universitario Departamental de Nariño, cuyo objetivo general fue determinar el grado de discapacidad e independencia funcional secundaria a ACV mayor a un año en pacientes atendidos en el HUDN de la ciudad de Pasto durante el año 2020, 2021 y primer semestre de 2022, donde los resultados lograron contribuir como soporte informativo y académico para la comunidad médica interdisciplinaria y cualquier entidad de salud pertinente, con la finalidad de que se tomen alternativas a las medidas adecuadas y oportunas para el aporte de nuevas estrategias terapéuticas, de cuidado y rehabilitación para los pacientes, a miras también de mejorar el pronóstico de los mismos y que contribuyan de alguna manera con la disminución de la morbimortalidad y la discapacidad funcional de los pacientes y de esta manera fomentar la educación a la población general para prevenir la presentación del accidente cerebrovascular.

2. MATERIALES Y MÉTODOS/METODOLOGÍA

2.1 POBLACIÓN

- Pacientes entre los 40 - 80 años diagnosticados con ACV atendidos en el HUDN durante el año 2020, 2021 y el primer semestre de 2022.

2.2 CRITERIOS DE SELECCIÓN

- **Criterios de inclusión**
 - Pacientes de ambos sexos entre los 40 y 80 años.
 - Pacientes con diagnóstico de accidente cerebrovascular que se realizó mediante examen clínico e imagenológico.
 - Pacientes que acudieron al HUDN durante el periodo establecido.
- **Criterios de exclusión**
 - Pacientes con otras enfermedades que tuvieran asociada alguna discapacidad, enfermedades terminales, retraso mental, psicosis o demencia previa al ictus.
 - Paciente con antecedentes traumáticos previo al ictus

- Pacientes con accidente cerebrovascular previo secuelado.
- Pacientes que ingresaron con sospecha de ACV y egresaron con otro diagnóstico
- Pacientes que sufrieron Accidente Transitorio Isquémico
- Pacientes que no sean del departamento de Nariño
- Pacientes fallecidos

2.3 *SESGOS*

Sesgo de selección. Al encontrar historias clínicas incompletas o que omiten datos relevantes para nuestro estudio.

Sesgo de información. Al encontrar historias clínicas incompletas o que omiten datos relevantes para este estudio.

Sesgo de diagnóstico. Debido a que el ACV es una patología que cuenta con varios diagnósticos diferenciales, en las historias clínicas se puede encontrar con alguno de ellos.

2.4 *INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN DE DATOS*

Se llevo a cabo por cuatro estudiantes de décimo semestre de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, sede Pasto, mediante la revisión de historias clínicas obtenidas de la base de datos del HUDN de las cuales se extrajo información sociodemográfica y clínica de los pacientes, igualmente se realizó llamadas telefónicas donde se contactó con el paciente o acudiente a quién se le realizó el cuestionario FIM para evaluar la discapacidad y dependencia funcional.

2.5 *VARIABLES*

OBJETIVO 1: determinar socio demográficamente a la población de estudio.

OBJETIVO 2: Caracterizar clínicamente a la población de estudio.

OBJETIVO 3: Valorar mediante la escala FIM el grado de discapacidad e independencia funcional de los pacientes con diagnóstico de ACV mayor a un año de evolución.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Con respecto a la caracterización socio demográfica de la población a estudio, dentro de los hallazgos más importantes de esta investigación y teniendo en cuenta la población total de 223 pacientes, se identificó que la edad media está ubicada hacia los 65 años (Gráfica #3) y en cuanto a la distribución de pacientes según el sexo, la mayor presentación corresponde a los hombres con un total de 125 pacientes y las mujeres con una menor presentación de 98 pacientes del total estudiados (Gráfica #4). En contraste, con el estudio de Tanlaka y otros, donde la población total correspondía a 2404 pacientes evaluados durante 4 años, los resultados corresponden a: edad media de presentación 69 años y la distribución frente a la característica sexo tiene un predominio sobre los hombres con un 56.8 % respecto a un 43.2% en las mujeres (32). Lo que sugiere una tendencia demográfica coherente con el presente estudio y el estudio mencionado ya que se evidencia que la edad media de presentación no difiere significativamente y que, respecto al sexo, los hombres son más propensos a padecer ACV que las mujeres. Sin embargo en contraste el estudio realizado por Colina y otros donde a pesar de tener un número muestral muy reducido de 31 pacientes el rango etario está ubicado hacia los 70 - 80 años con una media de 73 años además que el sexo femenino presenta una mayor proporción de presentación de ACV respecto al sexo masculino (33), aunado se encuentra el estudio de Salazar y Sandoval realizado en una población de 122 pacientes la cual se ve representada por el sexo femenino con un total de 70 pacientes. (34). Dando así a entender que dependiendo de la población estudiada no siempre los hombres serán los que más predisposición tengan hacia padecer un ACV.

Del mismo modo, a fin de caracterizar clínicamente a la población a estudio, en el presente trabajo se encontró que, según el tipo de ACV, del total de la muestra concerniente a 223 pacientes, el ACV isquémico se presenta con mayor frecuencia con una totalidad de 193 pacientes y el ACV de tipo hemorrágico se presenta con menor frecuencia con un total de 30 pacientes (Gráfica #6). En semejanza a otros estudios, primero el estudio de Tanlaka y otros, el ACV tanto de tipo hemorrágico como el

isquémico tuvieron un comportamiento similar, donde el ACV de tipo isquémico tiene un mayor predominio con un porcentaje del 82.5% frente al ACV de tipo hemorrágico el cual se presenta con un porcentaje del 17.5%. (32). Del mismo modo en el estudio de Vázquez y otros, estudio que incluyó un total de 365 pacientes de los cuales 256 pacientes presentaron ACV de tipo isquémico con un porcentaje del 70.1% y en menor cantidad el ACV de tipo hemorrágico con 109 pacientes representados en un 29,9%. (35). Lo cual indica que clínicamente la caracterización de los estudios es muy semejante encontrándose resultados afines, debido a que, en los tres estudios, incluyendo el propio, se demuestra que el ataque cerebrovascular de tipo isquémico tuvo mayor incidencia que el de tipo hemorrágico.

Dando seguimiento a la caracterización clínica de los pacientes, para el presente estudio se tiene la distribución de pacientes según territorio vascular, donde la arteria cerebral media presenta un mayor porcentaje equivalente al 52%, la arteria cerebral anterior un porcentaje del 17%, la arteria cerebral posterior y la arteria cerebelosa postero inferior se presentan con un mismo porcentaje equivalente de 7%, mientras que a nivel del ataque cerebro vascular hemorrágico las localizaciones más frecuentes respectivamente son: los ganglios basales, cerebelo, tálamo , lóbulo parietal, núcleo caudado y finalmente con menor frecuencia el lóbulo occipital representado con el 1% (Tabla #3).

En contraste se presentaron los siguientes estudios en los cuales se determina la frecuencia de la afectación de las arterias y las regiones cerebrales, dentro de estos, se cita los siguientes, primero el estudio realizado por Diaz y Vásquez en el que, la distribución de arteria afectada en pacientes con ataque cerebrovascular isquémico, en un 32.9% ocurrió afectación de la arteria cerebral media derecha, seguida de la arteria cerebral media izquierda con un 30.1%, las arterias cerebrales anteriores izquierda presentaron un 11% y derecha con un 6.8%, comparadas con las arterias cerebrales posteriores izquierda con 11% y derecha con 6.8% que se afectaron en igual medida. (36).

Para evaluar el ataque cerebrovascular

hemorrágico, se tiene el estudio de González, donde se indica que las regiones más afectadas son: Tálamo y ganglios basales con un 37%, lóbulo frontal con un 15%, región parietoccipital con un 15%, lóbulo temporal con un 21% y región cerebelosa con un 8% de la población total de estudio. (37). La comparativa entre los estudios mencionados y el presente estudio respecto a la distribución de áreas cerebrales y arterias afectadas, revela la predominancia de la arteria cerebral media en accidente cerebrovascular de tipo isquémico y la afectación recurrente de regiones como el tálamo y los ganglios basales en el tipo hemorrágico. A pesar de sus enfoques diferentes, estos hallazgos convergentes contribuyen a una comprensión global de los patrones de daño cerebral en pacientes con ACV, con implicaciones significativas para la práctica clínica y la investigación a futuro.

Para la valoración de pacientes según la escala FIM se tiene en cuenta bajo el presente estudio que la media total está ubicada en los 91 puntos de la escala, así como también bajo el diagnóstico brindado por la escala FIM, la mayor distribución de pacientes respecta hacia la dependencia. (Gráfica #8). Mediante una comparación con el estudio de González se encontró con una población similar que reflejó una media de 87,46 puntos de la escala FIM y una tendencia hacia el diagnóstico de dependencia. (38). En contraposición el estudio de Karaahmet y otros donde a pesar de tener una muestra similar de más de 100 pacientes, que a su vez se distribuyen con una edad media de 69 años el resultado de la escala FIM es 71,28 puntos, un resultado que difiere bastante con el presente estudio y denota una discapacidad más pronunciada en esta población (39).

En cuanto a la distribución de pacientes según sexo y diagnóstico de la escala FIM, se observa que, del total de la población correspondiente a 196 pacientes, 106 de ellos son hombres, de los cuales 72 pacientes son dependientes según el diagnóstico de la escala FIM y 34 son independientes según el diagnóstico de la escala FIM. Ahora bien, 90 pacientes son mujeres y de ellas, 62 pacientes son dependientes y 28 son independientes según el diagnóstico de la escala FIM (Gráfica #14). En comparación a esto, se tiene el estudio de Colqui y

Soria, pues contrasta con el presente estudio al encontrar que 56 pacientes con diagnóstico de accidente cerebro vascular tras un mes de rehabilitación el género masculino presenta un porcentaje de dependencia de 57,1% y para el género femenino un porcentaje de 61%. (40). Donde podemos observar que existe una similitud en cuanto a los 2 géneros pues es la independencia el diagnóstico bajo la escala FIM el cual prevalece.

De acuerdo con la distribución de pacientes según el tipo de ACV y diagnóstico de la escala FIM, del total de la población, 169 pacientes presentaron un ataque cerebrovascular de tipo isquémico y de ellos, 117 pacientes son dependientes y de los 27 pacientes que sufrieron un ataque cerebrovascular de tipo hemorrágico, 17 pacientes son dependientes según el diagnóstico de la escala FIM. (Gráfica #16), en contraste, según el estudio de Colqui y Soria, el ataque cerebrovascular de tipo isquémico presenta un grado de dependencia del 55.8%, mientras que para el ataque cerebrovascular de tipo hemorrágico se presenta un grado de dependencia del 53.8%. (40). En cuanto al tipo de lesión encontramos similitud frente a los accidentes cerebrovasculares de tipo hemorrágico al haber una mayor tendencia a la dependencia.

4. CONCLUSIONES

Para hacer la caracterización sociodemográfica de la población de estudio, se hizo un análisis detallado de pacientes con ACV de más de un año de evolución que revela una variación temporal y demográfica significativa. En 2020, se registró el pico más alto con 90 pacientes (40%), seguido de 86 casos (39%) en 2021 y 47 casos (21%) en la primera mitad de 2022. Estos resultados indican una posible fluctuación estacional en la incidencia de ACV. Además, al analizar la distribución por edad (Gráfica 3), se destaca que la edad máxima fue 80 años, con una edad media de 65 años. Las edades se agrupan en cuartiles, proporcionando información clave para personalizar enfoques de tratamiento y prevención según la etapa de la vida.

Los resultados demográficos añaden más profundidad a la comprensión de los pacientes con

ACV. La distribución por sexo (Gráfica 4) muestra que los hombres presentan una mayor incidencia con 125 casos, en comparación con las mujeres que representan 98 casos. Esta disparidad de género puede estar relacionada con factores biológicos y de riesgo. Al considerar la raza (Gráfica 5), se observa que la población mestiza presenta la frecuencia más alta, con 178 casos, mientras que la raza afrocolombiana tiene 45 casos. Estas diferencias resaltan la importancia de abordar aspectos étnicos en las estrategias de prevención y tratamiento. En conjunto, estos hallazgos subrayan la necesidad de enfoques personalizados y sensibles al género y la raza para abordar el ACV de manera más efectiva.

Por otro lado, para la caracterización clínica de los pacientes, se realizó la evaluación de la distribución de pacientes con ACV de más de un año de evolución según el tipo de ACV que proporciona información valiosa. La Gráfica 6 indica que, de la población total de 223 pacientes, el ACV isquémico es el más frecuente, con 193 casos, mientras que el ACV hemorrágico presenta una menor frecuencia, con 30 casos. Estos datos resaltan la prevalencia del ACV isquémico en comparación con el hemorrágico en esta población.

Esta tendencia es complementada por la información en la Tabla 5, que detalla la distribución de pacientes según el territorio vascular afectado. La arteria cerebral media es la más impactada, con un 52% (116 pacientes), seguida por la arteria cerebral anterior con un 17% (39 pacientes). Las arterias cerebelosas posterior inferior y cerebral posterior, así como otras áreas, presentan una menor incidencia. Estos resultados respaldan la importancia de un análisis exhaustivo del territorio vascular para una comprensión completa de los patrones de ACV.

La relación entre el tipo de ACV y factores demográficos agrega una dimensión más amplia a la comprensión de esta afección. La Gráfica 11, que analiza el tipo de ACV por género, muestra que, de la población total de 223 pacientes, los hombres tienen una mayor incidencia de ACV, tanto hemorrágico (16 casos) como isquémico (109 casos), con un total de 125 pacientes. Por otro lado, las mujeres presentan una menor incidencia, con 14

casos de ACV hemorrágico y 84 casos de ACV isquémico, totalizando 98 pacientes. A pesar de estas diferencias, el análisis estadístico no muestra significancia, indicando la independencia entre el género y el tipo de ACV.

La Grafica 12, que explora la relación entre el tipo de ACV y la raza, revela que, de los 223 pacientes en la muestra total, la raza mestiza tiene la mayor incidencia en ambos tipos de ACV: hemorrágico (24 casos) e isquémico (154 casos), sumando 178 pacientes. Por otro lado, la raza afrocolombiana muestra una incidencia menor, con 6 casos de ACV hemorrágico y 39 casos de ACV isquémico, totalizando 45 pacientes. La prueba estadística demuestra la falta de relación significativa entre la raza y el tipo de ACV.

Finalmente, para valorar mediante la escala FIM el grado de discapacidad e independencia funcional de los pacientes con diagnóstico de ACV mayor a un año de evolución, de acuerdo con los resultados en la escala FIM e interrelacionados con la variable sexo se determina que hay una mayor proporción frente a la dependencia a terceros sin distinción alguna, representado el sexo masculino con 72 pacientes y el sexo femenino con 62 pacientes.

Se concluye que el accidente cerebrovascular isquémico es el que mayor dependencia a terceros genera con un total de 117 pacientes con una amplia diferencia sobre el grado de independencia y frente al accidente cerebrovascular hemorrágico también se encuentra una mayor prevalencia frente al grado de dependencia a terceros con un total de 17 pacientes, sin embargo, la diferencia no es tan significativa frente al grado de independencia.

Se evidenció la población a estudio, en el rango etario de la adultez llevan una mayor proporción hacia el grado de independencia con un total de 39 pacientes, frente a esto el rango etario de adulto mayor presenta una mayor prevalencia frente al grado de dependencia a terceros con un total de 131 pacientes, con esto inferimos que a menor edad existe una mayor probabilidad de obtener mejores resultados frente al grado de dependencia e independencia, siendo esto totalmente contrario con los paciente de edad avanzada.

REFERENCIAS

1. Pérez GE. Scielo. [Online].; 2006. Acceso 18 de Agosto de 2022. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112006000200002#:~:text=Seg%C3%BA%20la%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de,origen%20vascular%22%20.
2. Organización Panamericana de la Salud. OPS. [Online].; 2020. Acceso 12 de Abril de 2022. Disponible en: <https://www.paho.org/es/enfermedades-no-transmisibles-salud-mental/portal-datos-enfermedades-no-transmisibles-salud-0>.
3. Paolinelli G C, González H P, Doniez ME, Donoso T, Salinas V. Scielo. [Online].; 2001. Acceso 9 de Febrero de 2023. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872001000100004.
4. FUSM. Investigación, innovación y/o creación artística y cultural.
5. Silva FA, Zarruk JG, Quintero C, Arenas W, Rueda-Clausen CF, Silva SY, et al. Scielo. [Online].; 2006. Acceso 18 de Marzo de 2022. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-56332006000500008.
6. Ministerio de Salud y Protección Social. Minsalud.gov. [Online]; 2021. Acceso 18 de Marzode 2022. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Enfermedad-cerebrovascular,-otra-comorbilidad-priorizada-contr-a-el-covid-19.aspx#:~:text=Enfermedad%20cerebrovascular%2C%20otra%20comorbilidad%20priorizada%20contra%20el%20covid%2D19,-Ministerio%20de%20Salud&text=%E2%80>.
7. Subred integrada de Servicios de Salud. Alcaldía Mayor de Bogotá. [Online].; 2018. Acceso 10 de Febrero de 2022. Disponible en: <https://moodle.serviciocivil.gov.co/pao/public/storage/uploads/45.pdf>.
8. Ministerio de salud y protección social. Minsalud.gov. [Online].; 2015. Acceso 22 de Marzo de 2022. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/IA/INS/informe-ons-5.pdf>.
9. Secretaria de Salud Pasto. <https://www.saludpasto.gov.co/>. [Online].;

2020. Acceso 19 de Marzo de 2022. Disponible en: https://www.saludpasto.gov.co/images/noticias/2021/Documentos/ASIS_Municipal_2019_Pasto.pdf.
10. Arias Á. <https://galiciaclinica.info/>. [Online]; 2009. Acceso 18 de Agosto de 2022. Disponible en: <https://galiciaclinica.info/pdf/5/81.pdf>.
11. Suárez JC, Restrepo SC, Bedoya C, Jimenéz I, Ramírez E. Scielo. [Online].; 2011. Acceso 18 de Agosto de 2022. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-87482011000200003&lng=en.
12. Portilla AdP. <https://intellectum.unisabana.edu.co/>. [Online].; 2012. Acceso 18 de Agosto de 2022. Disponible en: <https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/6382/Adriana%20del%20Pilar%20Portilla%20Neira%20%28Tesis%29.pdf?sequence=5&isAllowed=y>.
13. Martínez VA, Porillo JD. Scielo. [Online].; 2021. Acceso 18 de Agosto de 2022. Disponible en: <http://sipersn.udenar.edu.co:90/sipersn/docs/ipp/ISSE/CaracterizacionSocialyEconomicadelDepartamentodeNarino.pdf>.
14. Castillo ÁM, Jurado JA. sipersn.udenar.edu.co. [Online].; 2014. Acceso 30 de Mayo de 2022. Disponible en: <http://sipersn.udenar.edu.co:90/sipersn/docs/ipp/ISSE/CaracterizacionSocialyEconomicadelDepartamentodeNarino.pdf>.
15. Alcaldía de Pasto. Pasto.gov.co. [Online]; 2012. Acceso 24 de Mayo de 2022. Disponible en: <https://www.pasto.gov.co/index.php/nuestro-municipio/informacion-general>.
16. Hospital Universitario Departamental de Nariño. Hosdenar.gov.co. [Online]; 2011. Acceso 9 de Febrero de 2022. Disponible en: <https://www.hosdenar.gov.co/index.php/quienes-somos/historia/>.
17. Fundación Cardioinfantil. lacardio.org. [Online]; 2020. Acceso 25 de Mayo de 2022. Disponible en: <https://www.lacardio.org/dia-mundial-de-la-prevencion-y-tratamiento-del-acv/>.
18. Ministerio de salud y protección social. Minsalud.gov.co. [Online].; 2015. Acceso 03 de Marzo de 2022. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/gpc-profesionales-ataque-cerebro-vascular-isquemico.pdf>.
19. Chong JY. www.msmanuals.com. [Online]; 2020. Acceso 14 de Febrero de 2023. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es/hogar/enfermedades-cerebrales.-medulares-y-nerviosas/accidente-cerebrovascular-acv/introducci%C3%B3n-a-los-accidentes-cerebrovasculares-hemorr%C3%A1gicos-derrames-cerebrales-o-ictus-hemorr%C3%A1gicos>.
20. Jiménez D. revistamedica.com. [Online]; 2020. Acceso 22 de Septiembre de 2022. Disponible en: <https://revistamedica.com/discapacidad-rehabilitacion-accidente-cerebrovascular-enfermeria/>.
21. Martínez-Betancur O, Quintero-Cusguen P, Mayor-Agredo L. Scielo. [Online].; 2016. Acceso 22 de Septiembre de 2022. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642016000200007&lng=en.
22. Chong JY. msmanuals.com. [Online]; 2020. Acceso 24 de Mayo de 2022. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-co/professional/trastornos-neurol%C3%B3gicos/accidente-cerebrovascular/accidente-cerebrovascular-isqu%C3%A9mico#:~:text=Un%20accidente%20cerebrovascular%20puede%20ocurrir>.
23. Gállego J, Herrera M, Jerico I, Muñoz R, Aymerich N, Martínez-Vila E. Scielo. [Online].; 2008. Acceso 11 de Marzo de 2023. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272008000200003&lng=es.
24. Ariza Galindo CJ. Pontificia Universidad Javeriana. [Online].; 2020. Acceso 09 de Junio de 2022. Disponible en: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/vni-medica/article/view/30039>.
25. Young P, Finn B, Bruetman JE, Pellegrini D, Kremer A. Scielo. [Online].; 2010. Acceso 10 de Abril de 2022. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802010000300015&lng=es.
26. Recavar. <https://www.recavar.org/>. [Online];

2012. Acceso 01 de Juniode 2022. Disponible en: <https://www.recavar.org/enfermedad-cerebrovascular#:~:text=Marco%20Legal%20en%20Colombia%20del>.
27. Pacheco SE. Universidad nacional Jorge Basadre Grohmann - TACNA. [Online].; 2019. Acceso 25 de Mayo de 2022. Disponible en: http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3706/123_2019_pacheco_rios_se_fac_s_2_enfermeria.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
28. Rivera C, Estefania M, González Quizhpi CdR. Repositorio Universidad de Cuenca. [Online].; 2016. Acceso 11 de Febrero de 2023. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/23605>.
29. Suárez - Escudero JC. Scielo. [Online].; 2014. Acceso 25 de Mayo de 2022. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-87482014000400009&lng=en.
30. Henao CP, Arcos Rodriguez AV. Scielo. [Online].; 2020. Acceso 25 de Mayo de 2022. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfnsp/v38n1/2254-3334-rfnsp-38-01-e336697.pdf>.
31. Ministerio de salud y protección social. Minsalud.gov.co. [Online].; 1993. Acceso 20 de Abril de 2022. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>.
32. Tanlaka E, King-Shier K, Green T, Seneviratne C, Dukelow S. <https://www.cambridge.org/>. [Online].; 2019. Acceso 23 de Mayo de 2023. Disponible en: <https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/0FCA39422F372A8AC8FF679CF73867E1/S0317167119002762a.pdf/inpatient-rehabilitation-care-in-alberta-how-much-does-stroke-severity-and-timing-matter.pdf>.
33. Colina V, Cosentino A, Pensado R, Ruglio V, Scaron M, Vidart L. Estudio epidemiológico de ACV en salas de medicina del Hospital Pasteur 2018 [Internet] [Monografía de Pregrado]. [Montevideo]: Universidad de La República de Uruguay; 2018 [citado 14 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/handle/20.500.12008/33642>.
34. Salazar MG. Prevalencia y factores asociados de la enfermedad cerebrovascular isquémica en pacientes ingresados al servicio de medicina interna del HEODRA en el periodo comprendido de enero a diciembre del 2019 [Internet] [Monografía de Pregrado]. [León]: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2022. Disponible en: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/handle/123456789/9227>.
35. Vásquez - Guimaraens M, Caamaño -Ponte J, Seoane -Pillado T, Cudeiro J. <https://www.mdpi.com/>. [Online].; 2021. Acceso 23 de Mayo de 2023. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2076-3425/11/6/802>.
36. Díaz SA, Vásquez EM. Universidad Iberoamericana - Repositorio. [Online].; 2021. Acceso 18 de Abril de 2023. Disponible en: https://repositorio.unibe.edu.do/jspui/bitstream/123456789/573/2/15-0410_TF.pdf.
37. González Consuegra JA. <https://jorcienciapdcl.sld.cu/>. [Online].; 2023. Acceso 25 de Mayo de 2023. Disponible en: <https://jorcienciapdcl.sld.cu/index.php/jprofesores2023/jprofesores2023/paper/viewFile/512/807>.
38. González Herrero M, Sánchez Gómez C. <https://www.revistatog.es/>. [Online].; 2022. Acceso 34 de Mayo de 2023. Disponible en: <https://www.revistatog.es/ojs/index.php/tog/article/view/179>.
39. Karaahmet OZ, Umay E, Gurcay E, Serçe A, Gundogdu I, Cakci A. The effect of premorbid features on post-stroke rehabilitation outcome. Iran J Neurol. 5 de enero de 2018;17(1):38-46.
40. Colqui León SR, Soria Vidal DK. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/>. [Online].; 2019. Acceso 23 de Mayo de 2023. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/2922/TESIS%20Colqui%20Susan%20-%20Soria%20Daniela.pdf?sequence=3&isAllowed=y>.