ISSN: 2665-4377 (EN LINEA)

# REVISTA HOSDENAR INVESTIGA

V Produccion del conocimiento







Revista avalada por

COMITE TECNICO PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACION

SAN JUAN DE PASTO EDICIÓN 4 VOLUMEN 1 DICIEMBRE 2021







#### NILSEN ALVEAR ACOSTA GERENTE

#### **COMITÉ INVESTIGACIÓN**

DR DIEGO MORALES (Subgerente prestación de Servicios)

Mg. ROBINSON BEJARANO -PRESIDENTE (Asesor calidad y planeación)

Esp. ANA ISABEL VALLEJO – SECRETARIA (Epidemióloga investigación)

Dra. YALILA ORDOÑEZ ZARAMA Medica Toxicóloga Líder línea investigación Adultos

Dr. MARTÍN CAICEDO (Coordinador docencia e investigación)

Dra. ADRIANA BRAVO NARVÁEZ (Medico auditor)

#### REVISIÓN TEMÁTICA ACV

Dra. CATALINA VALLEJO - Neuróloga, líder investigación ACV

#### **EDICION/PUBLICACION**

ANA ISABEL VALLEJO NARVAEZ

#### **AUTOR/EDITOR**

GRUPO INVESTIGACIÓN EN SALUD HOSDENAR





NOTA EDITORIAL



### CONTENIDO

RESULTADO DE INVESTIGACIONES ACADÉMICAS EN CONVENIO UNIVERSIDADES -HOSPITAL UNIVERSITARIO DEPARTAMENTAL DE NARIÑO Características epidemiológicas y clínicas de la población mayor de 18 años con diagnóstico de epilepsia atendida en Caracterización de las patologías asociadas a una estancia hospitalaria prolongada en pacientes mayores de 45 años factores de riesgo del sindrome de dificultad respiratoria neonatal en pacientes pretermino de la unidad neonatal factores que inciden en la terapéutica de pacientes con diagnóstico de accidente cerebro vascular isquemico atendidos en el hospital universitario departamental de nariño entre el periodo de octubre 2019 y octubre 2021.27 ARTÍCULOS DE INTERÉS PARA EL GRUPO HOSDENAR INVESTIGA 39 Resumen: MEDICION DE LA CALIDAD MEDICA EN LA ATENCIÓN DEL ATAQUE CEREBROVASCULAR .......40 Resumen: USO DE LA TROMBOLISIS INTRAVENOSA EN PACIENTES CON ATAQUE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO 41 CONCURSO DE PÓSTER, JORNADAS ACADÉMICAS EN OCASIÓN DEL DÍA DEL ACV 42 Propuesta de investigación, accidente cerebrovascular una revision bibliografica en colombia .......43 RESUMEN PROPUESTA: Prevalencia del Accidente Cerebro Vascular en pacientes con Hipertensión Arterial controlada







#### **NOTA EDITORIAL**

#### COMO VA LA INVESTIGACION EN EL HUDN

El Hospital Universitario Departamental de Nariño, enfocados en la Misión, visión y Mega visión, viene generando nuevas estrategias que apunta al reconocimiento de una institución líder en investigación, de esta forma, en los últimos años formalizó la plataforma de investigación, la cual contiene constitución de comités, procesos, procedimientos, rutas de investigación, y la creación de banco de proyectos de origen investigativo a través del fortaleciendo la capacidad técnica, funcional y de talento humano en el área de Docencia e investigación.

Es así que desde el año 2019 al 2022 se ha observado un crecimiento positivo en la formulación de proyectos investigativos liderados por funcionarios del HUDN, como los trabajados de investigación en red con universidades regionales bajo la investigación formativa de tal manera que se mantiene un acumulado de 140 proyectos de investigación, de los cuales el 91% fueron avalados dado que cumplieron con requisitos metodológicos, técnicos y de interés para el HUDN, donde el 60% son de tipo académico, 20% clínicos institucionales, y el restante proyectos en red con instituciones de educación superior.

Se resalta además la ejecución de dos megaproyectos de investigación resultado de convocatoria del Ministerio de Ciencia Tecnología e innovación año 2018, 2020, con financiamiento de más del 60% por el sistema general de regalías, relacionados con diagnóstico departamental de helicobacter pylori y el proyecto detección de enfermedades infecciosas, tipo covid19 apoyado con herramientas de machine learning, los cuales avanzan con importantes resultados en torno a la trasferencia de nuevo conocimiento visualizado en publicación de artículos científicos, ponencias en congresos nacionales e internacionales y la construcción de nuevas tendencias para el diagnóstico y control de enfermedades de interés departamental.

De igual forma, en lo que concierne a Proyectos en Red, se resalta que desde el año 2018 a la fecha, se viene adelantando el Proyecto NEAS, sobre neurovirus, ejecutado con la universidad Cooperativa de Colombia, la universidad del Valle, liderado y financiado por la Universidad John Hopkins de Estados Unidos; se cuenta además con cuatro proyectos enfocados a la prevención primaria, formulados y ejecutados en Red, con el programa de enfermería de la Universidad Mariana, quienes abordan temáticas como seguridad del





paciente, gestión ambiental, deberes y derechos de los usuarios, Lactancia materna y banco de leche, este último con reconocimiento Nacional, en el avance de la estrategia educativa y desarrollo social por parte del Ministerio de Salud, quien además recibió en el año 2020 el galardón Guayacanes a la Calidad en lactoterapia.

En términos de innovación, los proyectos en Red con la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, marcan la pauta en la generación de propuestas de dispositivos IOT direccionados a prevención de lesiones en piel, y monitoreo de gestantes, que a la fecha vienen avanzando en fase de prototipos, sin dejar a un lado el proyecto bandera en Machine Learning.

Todo este despliegue de generación de nuevo conocimiento en salud en el HUDN, no es posible sin el compromiso de funcionarios que desde sus diferentes enfoques hacen que la plataforma de investigación se fortalezca, así, se han catalogado como líderes en investigación un total de 15 profesionales en salud entre médicos especialistas, jefe de enfermería, asesor de calidad entre otros, quienes son muy activos en la formulación y gestión de proyectos, investigaciones en red, transferencia de nuevo conocimiento y asesoría académica en investigación. De igual forma se mantiene a la fecha un acumulado de 30 funcionarios con proyectos ejecutados y avalados por el comité de investigación, con proyectos de tipo académico o clínicos institucionales.

Es preciso resaltar que todo este despliegue está bajo el liderazgo de la oficina de docencia e investigación con el apoyo de los funcionarios que integran el comité técnico para el desarrollo de la investigación quien de la mano de la Subgerencia científica y la oficina de Calidad hemos llegado a este punto tan positivo para el HUDN

Como complemento de los requisitos mínimos en investigación se encuentra nuestra Revista HOSDENAR INVESTIGA, la cual llega a la edición número 4, con aspectos positivos frente a la recepción de artículos que en su mayoría se gestan de investigaciones desarrolladas en el HUDN, principalmente de tipo académico, reconociendo la labor del asesor metodológico, científico y de los estudiantes que pese a los limitantes como la pandemia han logrado finalizar sus propuestas de investigación. Esta vez la revista HOSDENAR investiga se enfoca al área de Neurología, quienes avanzan en la ejecución del proyecto bandera en torno a la calidad de la atención en ACV, al igual temáticas desde medicina interna, pediatría, y el resultado de la caracterización de Epilepsia, quien fue calificada como proyecto meritorio ante jurados de investigación del programa de medicina de la Fundación Universitaria San Martin.

Para terminar, se reitera la invitación a todos los funcionarios, estudiantes, docentes que hacen parte del HUDN no solo a deleitarse con la lectura de los artículos publicados en esta edición de la Revista HOSDENAR investiga, sino a la formulación de nuevas ideas de investigación que gesten nuevo conocimiento y que aporte a la toma de decisiones en salud basados en un sustento científico.

NILSEN ALVEAR ACOSTA GERENTE





### **ACLARACIÓN DEL EDITOR**

Los autores se hacen responsables de los contenidos de cada artículo publicado en la presente edición



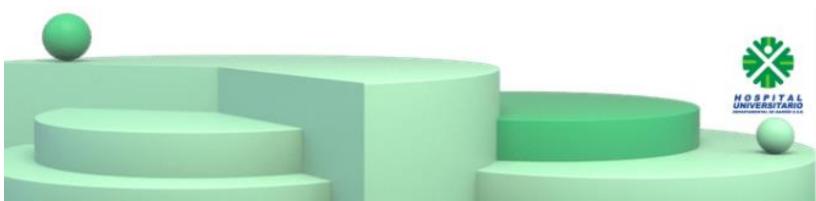




## **SECCION 1**

**RESULTADO ACADÉMICAS** UNIVERSIDADES **NARIÑO** 

**DE INVESTIGACIONES** EN CONVENIO **HOSPITAL** UNIVERSITARIO DEPARTAMENTAL





# CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y CLÍNICAS DE LA POBLACIÓN MAYOR DE 18 AÑOS CON DIAGNÓSTICO DE EPILEPSIA ATENDIDA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEPARTAMENTAL DE NARIÑO ENTRE LOS AÑOS 2016 Y 2020.

Melissa Benavides Rey\* Linda Carolina Correa López\* Lisbeth Stephanie Figueroa Arteaga\* Verónica Sofía Huertas Arciniegas\* Ana Isabel Vallejo\*\* Karen Padilla\*.

\*Estudiantes de medicina 10mo semestre, Fundación Universitaria San Martin

La epilepsia es un desorden cerebral crónico. Puede ocurrir como movimientos anormales, cambios en la conducta, alteración de la conciencia, alteraciones sensoriales y cognitivas. Puede afectar el cerebro de forma global, llevando a la presencia de diferentes tipos de crisis. (1). La OMS en el año 2019 registró que esta enfermedad afecta a más de 50 millones de personas, se diagnostican anualmente unos 5 millones de casos de epilepsia en todo el mundo.

En Colombia se ha documentado una prevalencia de 11,3 por cada 1.000 habitantes. A nivel de Nariño, desde la dirección del Instituto Departamental de Salud De Nariño indicó que cada año 120 por 100.000 habitantes buscan atención por epilepsia de reciente aparición. Cerca del 50% ocurre en menores de 16 años.

Este proyecto responde al objetivo uno de un proyecto macro, del cual formamos parte. Con esta investigación, se buscó determinar las características epidemiológicas y clínicas de la población mayor de 18 años con epilepsia que han sido atendidas en el Hospital Universitario Departamental de Nariño entre los años 2016 y 2020, y se utilizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal retrospectivo.

#### **MATERIALES Y MÉTODOS**

El estudio se basó en un diseño observacional de tipo descriptivo de acuerdo al tiempo retrospectivo, donde se recuperó historias clínicas de pacientes con diagnóstico de epilepsia que tuvieron estancias hospitalarias en el HUND durante los años 2016-2020. Dada la totalidad de atenciones se obtuvo una muestra a través de un muestreo aleatorio simple y estratificado, contando con un total de 216 pacientes a estudiar que contaron con los criterios de selección como estancia hospitalaria, valoración y tratamiento por neurología. Para la





<sup>\*\*</sup>Docente investigador, Fundación Universitaria San Martín - Hospital Universitario Departamental de Nariño

<sup>\*\*\*</sup> Neuróloga, Hospital Universitario Departamental de Nariño



captura de la información se contó con una base de datos previa del HUND, con la cual se procedió a la revisión de las historias clínicas. aplicando instrumento de captura de la presente investigación (INSCAP MVSL 2021), una vez obtenido el 100% de la muestra se procedió a exportar la información, de la base de datos de Excel a la herramienta spss versión 21. Para el cumplimento de objetivos las variables fueron analizadas a través de estadísticos descriptivos con mediciones univariadas y a través de tablas de bivariadas. representaciones frecuencia. gráficas (histogramas-cajas y bigotes), finalmente se establecen relaciones entre variables obteniendo valores de P por medio de chi2 de Pearson.

#### **RESULTADOS**

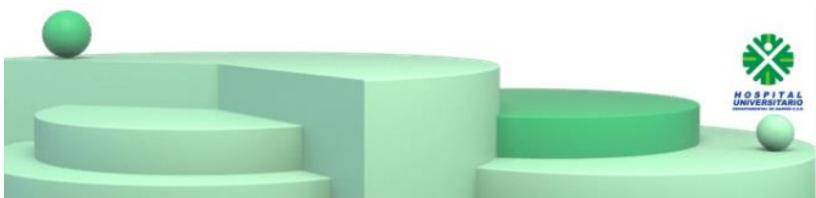
Los pacientes con epilepsia del HUDN fueron 216, entre hombres y mujeres con edades entre los 18 a 93 años, con predominio en hombres y mayor número de casos entre los 45 a 49 años. La mayoría de pacientes eran procedentes de Nariño (91,7%) y el 61,6% residen más en Pasto y sus alrededores (CENTRO). El régimen de afiliación subsidiado tuvo un predominio del 74,5% y lo cubrió la aseguradora Emssanar (46,8%).

Gráfica 1. Representación de la distribución de la edad y el sexo.



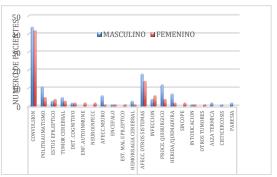
Fuente: Historias Clínicas HUDN. Elaboración de las autoras.

Los motivos de consulta más frecuentes se encuentran las causas de origen neurológico, entre ellas las convulsiones en un 42,6% y las afecciones a otros sistemas 14,4%. En lo relacionado a estancia hospitalaria, el motivo más frecuente fue la epilepsia 65,3%, resaltándose las convulsiones (39%). Se presentó una estancia hospitalaria de 6 días en un 14%. Como antecedente personal, la epilepsia se encontró en un 56,5%. Se presentaron antecedentes farmacológicos en un 53,2%, de los cuales un 22,2% tuvieron un (1) reingreso. Un 74% de los pacientes tenían antecedente de convulsiones, que se presentaron sobre todo entre los 25 a 29 años y de 30 a 34 años (10%). Se encontró diagnósticos de Novo en un 56,9% y dentro de estos la neuroinfección en 11,1%.





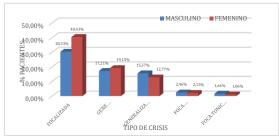
Gráfica 2. Distribución del motivo de hospitalización según el género de los pacientes con epilepsia del HUDN



Fuente: Historias Clínicas HUDN. Elaboración de las autoras.

Las edades de inicio de las crisis convulsivas se ubicaron entre el primer año de vida hasta los 87 años. Se presentaron crisis convulsivas durante la estancia hospitalaria en un 53,7%, con un número máximo de 16 crisis. En las historias clínicas un 70,8% especificaba el tipo de crisis, de las cuales las crisis focalizadas se presentaron en mayor proporción (49%).

Gráfica 3. Distribución del tipo de crisis convulsiva según género de los pacientes con epilepsia del HUDN.



Fuente: Historias Clínicas HUDN. Elaboración de las autoras.

Se usaron entre 0 y 9 medicamentos en el tratamiento antiepiléptico, con promedio de 3, y el más usado fue la Fenitoína (69%). La epilepsia fue el diagnóstico más anotado en las historias clínicas (96,8%); medicina interna fue el servicio que dio más salidas (31%).

Tabla 1. Tratamiento antiepiléptico que usan los pacientes con epilepsia ingresados al HUDN

Tratamiento antiepiléptico	Frecuenc ia absoluta	Frecuenc ia relativa
Fenitoína	149	69
Levetiracetam	82	38
Ácido valproico	74	34,3
Carbamacepina	40	18,5
Clonazepam	24	11,1
Haloperidol	22	10,2
Diazepam	20	9,3
Midazolam	14	6,5
Fenobarbital	11	5,1
Lorazepam	5	2,3
Fentanil	5	2,3
Clobazam	5	2,3
Alprazolam	4	1,9
Lamotrigina	4	1,9
Vigabatrin	4	1,9
Topiramato	3	1,4
Lacosamida	3	1,4
Propofol	2	0,9
Tiopental	2	0,9
Acetazolamida	2	0,9
Fentanilo	2	0,9
Risperidona	2	0,9
Biperideno	1	0,5
Manitol	1	0,5
Levomepromazi na	1	0,5
Clozapina	1	0.5
Tegretol	1	0,5

Fuente: Historias Clínicas HUDN. Elaboración de las autoras.

Se presentaron complicaciones secundarias a las crisis en un 26% en





pacientes entre los 30 a 34 años y 70 a 74 años (12,28%), y sobre todo en las crisis focalizadas (46,81%). La condición final "vivo" tuvo mayor proporción (89,4%) y se presentó más en hombres (90,16%) que, en mujeres, y la condición final "muerto" en un 10,6%.

Tabla 2. Diagnósticos hospitalarios anotados en la historia clínica de los pacientes con epilepsia ingresados al HUDN

Diagnósticos			
hospitalarios	Frecuencia	Frecuencia relativa	
anotados en la	absoluta		
historia clínica			
Epilepsia	209	96,8	
Estado del gran	9	4,2	
mal epiléptico	9		
Trastorno	0	4.0	
psiquiátrico	9	4,2	
Politraumatismo	7	3,2	
Cirugía cerebral	7	3,2	
Déficit cognitivo	5	2,3	
Tumor cerebral	5	2,3	
Parálisis	4	1,9	
Malformación	3	1,4	
arteriovenosa	3	1,4	
Encefalopatía	3	1,4	
Neurocisticercosis	3	1,4	
Hemorragia	2	0,9	
cerebral		0,0	
Encefalitis viral	2	0,9	
ACV	1	0,5	
Encefalomalacia	1	0,5	
Aneurisma	1	0,5	
Enfermedad de la	1	0.5	
médula	·	,	
Neurosarcoidosis	1	0,5	
Estatus epiléptico	1	0,5	
Absceso cerebral	1	0,5	

Fuente: Historias Clínicas HUDN. Elaboración de las autoras.

En el estudio con los pacientes del HUND, se realizó una tabla de frecuencia de significancias entre las variables, se

escogió la presencia de crisis convulsivas durante la estancia hospitalaria, se estableció relación con variables de las 3 categorías que son sociodemográficas, estancia hospitalaria y clínica, los cuales son género, motivo de hospitalización, neuroinfección, politraumatismo, estado del gran mal epiléptico, estatus epiléptico, neurocisticercosis, diagnóstico de Novo, epilepsia la condición ٧ evidenciando valores de P inferiores a 0,05 las variables género, neuroinfección, y estatus epiléptico, por ende existe mayor significancia estadística en las variables. Tabla 18

Tabla 3. Distribución de la crisis convulsiva durante la estancia hospitalaria según las variables sociodemográficas, estancia hospitalaria y clínica.

Variable	Categoría	Si	No	Tot al	%	Va lor
Total		89	12 7	216	41%	-
Género	Hombre	56	66	122	46%	0,1
	Mujer	33	61	94	35%	1
Motivo de hospitalizaci	Otros motivos de hospitalización	32	49	81	40%	0,6
ón	Relacionados con epilepsia	57	78	135	42%	9
Neuroinfecc	Si	17	7	24	71%	0.0
ión	No	72	12 0	192	38	02
Politraumati	Si	5	11	16	31	0,4
smo	No	84	11 6	200	42	05
Estado del gran mal epiléptico	Si	2	0	2	100	0.0
	No	87	12 7	214	41	0,9
Estatus	Si	4	0	4	100	0.0
epiléptico	No	85	12 7	212	40	0,0 16
Neurocistice rcosis	Si	1	1	2	50	0,8
	No	88	12 6	214	41	
Epilepsia	Si	83	12 6	209	40	0,4
	No	5	1	6	83	9
Condición final	Muerto	10	12	22	45	0,4
	Vivo	78	11 5	193	40	

Fuente: Historias Clínicas HUDN. Elaboración de las autoras.





#### DISCUSIÓN

La Liga Internacional de Lucha contra la Epilepsia, define a la epilepsia, como un trastorno del cerebro caracterizado por una predisposición permanente para generar actividad eléctrica anormal, llamadas crisis epilépticas y por las neurobiológicas. consecuencias cognitivas, psicológicas y sociales que conlleva esta condición con importantes repercusiones en morbilidad y mortalidad, para ello es necesario identificar las características epidemiológicas de los pacientes con epilepsia para reconocer en el ámbito hospitalario la población más frecuente afectada por esta patología, que facilite un tratamiento adecuado, integral y oportuno. (3)

En el estudio realizado de pacientes que ingresan con diagnóstico de epilepsia al HUDN en el periodo 2016-2020, se encontró que la enfermedad predomina más en los hombres que en mujeres, y la edad más frecuente fue entre 45 a 49 años, aunque se observó que esta enfermedad está presente en todos los grupos etarios, que coincide con Mónica Andrea Ortega Sánchez Y Manuel Sebastián Vásquez García (2020)quienes en su estudio resaltan que el género masculino es el más prevalente. Lo que difiere según la investigación de Sara Yesenia Celorrio Castellano, Yenma Labrada Gálvez y Luis Raúl Rodríguez Pupo (2017), quienes encontraron que el género femenino fue el más frecuente y resaltando la tez de piel color blanca. (16)

Por su parte, en el estudio realizado por Serrano Castro, J. Olivares Romero, P. Guardado Santervás (2019), hablaron que las etiologías de epilepsia más frecuentes fueron vasculares y en menor frecuencia encontraron las enfermedades infecciosas, encontrando solo un caso de epilepsia secundaria a una infección del SNC. Sin embargo hubo ausencia de casos de neurocisticercosis, a diferencia de lo encontrado en este estudio, donde sí existieron casos de neurocisticercosis diagnósticos los de Novo. considerando que esta es una causa importante para el desarrollo de cuadros epilépticos. (33)

Según la investigación de Viviana Alexandra Martínez Villota Gladys Susana Lozano Tovar (2017) el motivo de consulta con mayor frecuencia fueron las convulsiones, seguido por cefalea y en menor medida se reportó cualquier tipo de déficit focal neurológico principalmente debilidad, lo que coincide con la presente investigación, en la cual se encontró más frecuentes motivos de consulta que representan causas relacionadas con el sistema neurológico. (24)

Por otra parte, en la investigación Lindsay A. Miller, Rachel Galioto, Geoffrey Tremont. Julie Roth, W. Curt LaFrance Jr. Andrew S. Blum. Publicado el 6 de febrero (2016), indica que la depresión y la ansiedad son comunes entre las personas con epilepsia, similar a nuestros hallazgos, en los cuales se evidencian en una menor proporción (7,4%). (34)





Por su parte, en la investigación de Mónica Andrea Ortega Sánchez Manuel Sebastián Vásquez García (2018), se encontró que la estancia hospitalaria fue en promedio de 25 días en los pacientes con complicaciones, que difiere con nuestra investigación porque se evidencio que el promedio de estancia hospitalaria fue de 14 días. (16)

En cuanto al tipo de crisis presentadas en los pacientes con epilepsia en la investigación de Vélez van Meerbeke A, Gutiérrez-Álvarez AM, Quintero Cusquen P, Palau D, Ortiz P (2011), presentan que las crisis tónico-clónicas generalizadas son las que conducen más fácilmente a un diagnóstico de epilepsia ,que difiere con nuestra investigación, dado que las crisis convulsivas presentadas fueron tipo focalizada, de esta manera se relaciona con la investigación de Yoel Alberto Conde Pérez, Daikelin Díaz González, Miriela Conde Pérez, Isela de la C. Navia Reyes, Berto D. Conde Fernández (2013), en la cual especifican que las crisis focales. (17)

En Fármaco la indicación de Antiepiléptico en la investigación de Sara Yesenia Celorrio Castellano, Yenma Labrada Gálvez y Luis Raúl Rodríguez Pupo (2017),predomina carbamazepina, en pacientes aue presentaron crisis epilépticas focales (18), pero de acuerdo a la investigación realizada se evidencio que el tratamiento antiepiléptico más utilizado fue fenitoína, seguido de levetiracetam. Sin embargo en el estudio de Lindsay A. Miller, Rachel Galioto, Geoffrey Tremont, Jennifer Davis, Kimberly Bryant, Julie Roth, W. Curt LaFrance Jr, Andrew S. Blum (2016) se encontró que los pacientes con epilepsia casi la mitad fueron tratados con politerapia. (34)

En conclusión, en el estudio realizado los pacientes ingresados al hospital fueron más hombres que mujeres y el grupo de edad con mayor número de casos fue de 45 a 49 años, encontrándose similar en las diferentes investigaciones realizadas a nivel nacional e internacional. La edad de inicio de las convulsiones fue entre el primer año de nacido y los 87 años de edad.

Se encontró que es una de las causas más importante que desencadena epilepsia es la neurocisticercosis, en estudios realizados a nivel internacional se evidencio la ausencia de casos de neurocisticercosis, que difiere con nuestra investigación ya que la principal causa por la que desarrollaron epilepsia fue neurocisticercosis en menor proporción (2,8%).

Los pacientes con epilepsia consultan más al HUND por patologías de origen neurológico, principalmente la convulsión. Los antecedentes personales más comunes encontrados en los pacientes con epilepsia fue hipertensión arterial, seguido de trauma craneoencefálico y accidente cerebrovascular, en la





investigación realizada en Bogotá de Mónica Andrea Ortega Sánchez Y Manuel Sebastián Vásquez García (2018), aporta que en mayor frecuencia no especificó antecedentes personales.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1. IDSN. IDdSdN. IDSN. [Online].; 2016 [cited 2021 Agosto 10. Available from: http://www.idsn.gov.co/index.php/noticias/2488-dia-mundial-de-la-epilepsia-8-de-febrero-del-2016-epilepsia-sacarla-de-las-sombras.
- 2. OMS. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2019 [cited 2021 Agosto 10. Available from: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/epilepsy.
- 3. Orozco Hernandez, Quintero Moreno J. Perfil clínico y sociodemográfico de la epilepsia en adultos de un centro de referencia de Colombia. Elsevier. 2019 septiembre; 34(7).
- 4. Castaño Castrillón, Campos Quimbayo. Caracterización de la población con epilepsia atendida en un hospital infantil en Manizales 2013-2014. Revista CES Medicina. 2016 diciembre; 30(2).
- 5. Mayo Fundation for Medical Eduacation. Mayo Clinic. [Online].; 2019 [cited 2021 Agosto 10. Available from:.https://www.mayoclinic.org/eses/diseases-conditions/epilepsy/symptoms-causes/syc-20350093.
- 6. OPS. Organización Panamericana de la Salud. [Online].; 2019 [cited 2021 Agosto 10. Available from: https://www.paho.org/arg/index.php?option=com\_c ontent&view=article&id=28:preguntas-frecuentes&Itemid=142#:~:text=%22La%20salud%20es%20un%20estado,ausencia%20de%20afec ciones%200%20enfermedades.
- 7. Palacios , Vicuña. Calidad de vida en pacientes con epilepsia que son atendidos en el departamento de neurología del Hospital San José de Bogotá. Acta neurológica colombiana. 2015 junio; 31(3).
- 8. National Institute on Drug Abuse. National Institute on Drug Abuse. [Online].; 2019 [cited 2021

- agosto 10. Available from: https://www.drugabuse.gov/es/informacion-sobredrogas/la-
- comorbilidad#:~:text=La%20%22comorbilidad%22%2C%20tambi%C3%A9n%20conocida,o%20uno%20despu%C3%A9s%20del%20otro.
- 9. Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU. MedlinePlus. [Online].; 2021 [cited 2021 agosto 10. Available from: https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000601.htm.
- 10. Chang Paredes N, Ribot Reyes VdlC, Pérez Fernández V. Influencia del estigma social en la rehabilitación y reinserción social de personas esquizofrénicas. Habanera de Ciencias Médicas. 2018 octubre; 17(5).
- 11. Asociación Española de afectados por Epilepsia Grave. APEMSI. [Online].; 2021 [cited 2021 Agosto 10. Available from: http://www.apemsi.org/epilepsia/epilepsia-group/como-afecta#:~:text=La%20.
- 12. Castaño Castrillon JJ, Campos Quimbayo YA, Duque Jiménez A, Grisales Aristizabal E. Caracterización de la población con epilepsia atendida en un hospital infantil en Manizales 2013-2014. CES Medicina. 2016 Julio Diciembre; 30(2). 13. Alvarez Valdez. Universidad de San Carlos de Guatemala. [Online].; 2018 [cited 2021 agosto 10. Available from: http://bibliomed.usac.edu.qt/tesis/pre/2018/005.pdf
- 14. Fisher S, Emde Boas V, Blume. Convulsiones epilépticas y epilepsia: definiciones propuestas por la Liga Internacional contra la Epilepsia (ILAE) y la Oficina Internacional para la Epilepsia (IBE). Epilepsia, 2005 Marzo: 46(4).
- 15. Palacios Sánchez L. EPILEPSIA. Revista Colombiana de Psiquiatría. 1999 Abril Junio ; 28(2).
- 16. Ortega Sanchez A, Vasquez Garcia MS. Caracterización epidemiológica y factores relacionados con mal pronóstico en pacientes mayores de 18 años con estado epileptico atendidos en el servicio de Neurología de la Fundación Cardioinfantil entre los años 2016 a 2018. Trabajo de Grado. Bogotá: Universidad del Rosario, Cundinamarca; 2020.





- 17. Conde Pérez Y, Díaz González D. Clinical epidemiology epilepsy in the adult population of Sancti Spíritus municipality. Gaceta Médica Espirituana. 2013 Mayo Agosto ; 15(2).
- 18. Celorio Castellano S, Labrada Gálvez Y, Rodriguez Pupo R. Características clínico-epidemiológicas de la epilepsia de debut en adultos del municipio Las Tunas. Revista Cubana de Neurología y Neurocirugía. 2017 Diciembre; 7(1).
- 19. Díaz González , Conde Perez , Conde Perez , Isiela de la C, Reyes. Clinical epidemiology epilepsy in children and adolescents of. Gaceta Médica Espirituana. 2013 Mayo Agosto ; 15(2).
- 20. Sanabria Castro, Henríquez Varela, Lara Maier S, Monge Bonilla, Sttenfeld Appel. Caracterización de los pacientes con epilepsia refractaria. Revista de Neurología. 2016; 63(58-64).
- 21. Velez van Meerbeke, Gutierrez Alvarez , Palau , Quintero Cusguen , Ortiz Salas P. Caracterización de pacientes adultos mayores con epilepsia en dos hospitales de Bogotá (Colombia). Ciencias de la Salud. 2011 Septiembre Diciembre ; 9(3).
- 22. Rozo Hernandez , Izquierdo. Caracterización de los factores de riesgo de pacientes con epilepsia de difícil control en un hospital de cuarto nivel en Bogotá- Colombia. Acta Neurológica Colombiana. 2014 Octubre; 30(4).
- 23. Acosta , Paredes. Universidad de Nariño. [Online].; 2015 [cited 2021 Agosto 10. Available from: http://sired.udenar.edu.co/1072/.
- 24. Martinez Villota , Lozano Tovvar. Universidad del Rosario. [Online].; 2015 [cited 2021 Agosto 10. Available from: https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/13 829.
- 25. acnweb. acnweb. [Online].; 2005 [cited 2021 Agosto 10. Available from: http://www.acnweb.org/docs/epilepsia1.pdf.
- 26. Ministerio de Salud. MINSALUD. [Online].; 2015 [cited 2021 Agosto 10. Available from: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/Bibliote caDigital/RIDE/VS/PP/ENT/abece-epilepsia.pdf.
- 27. NCooper. CHOC Children's neuroscience institute. [Online].; 2013 [cited 2021 Agosto 10. Available from:

- https://www.choc.org/userfiles/file/NewPatientEpilepsyPacketSpanish.pdf.
- 28. Ministerio de salud de perú. Ministerio de salud de perú. [Online].; 2015 [cited 2021 Agosto 10. Available from: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3392.pdf.
- 29. ANMM. Fisiopatología de la epilepsia. Boletin de la ANMM. 2016 Septiembre ; 59(5).
- 30. López Gonzales FJ, Villanueva, Falip M, Toledo, Campos D, Serratosa J. SEN. [Online].; 2019 [cited 2021 Agosto 10. Available from: http://epilepsia.sen.es/wp-
- content/uploads/2020/06/Recomendaciones-Epilepsia-SEN-2019.pdf.
- 31. HOSDENAR. Hospital Departamental de Nariño. [Online].; 2019 [cited 2021 Agosto 10. Available from: https://www.hosdenar.gov.co/.
- 32. Congreso de Colombia. Ley 1414 de 2010. Ley 1414 de 2010. Congreso de la republica : 2010.
- 33. Serrano Castro PJ, Olivares Romero J, Guardado Santervás P. Caracterización epidemiológica de la epilepsia del adulto subsidiaria de ingreso hospitalario. Revista de Neurología. 2001 Junio; 32(11).
- 34. Miller LA, Galioto R, Tremont G, Roth J, Bum AS, LaFrance Jr WC. Cognitive impairment in older adults with epilepsy: Characterization and risk factor analysis. Epilepsy & Behavior. 2016 Junio; 56.





# CARACTERIZACIÓN DE LAS PATOLOGÍAS ASOCIADAS A UNA ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA EN PACIENTES MAYORES DE 45 AÑOS EN MEDICINA INTERNA DEL HUDN. 2019

Daniela Ayala Chacón | William Erazo Yela | Daniel Erazo Oviedo | Alejandra Fierro López | Ana Vallejo

Estudiantes de la Fundación Universitaria San Martin. \*\* Docente investigador Fundación Universitaria San Martin

#### RESUMEN

**Objetivo:** El objetivo de esta investigación se basa en identificar las características de las patologías asociadas a una estancia hospitalaria prolongada que se justifica por la poca evidencia de estudios que se asocien a la caracterización de las patologías. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo. Con una población de 89 pacientes, con edad igual o mayor a 45 años. Se hicieron análisis con medidas de tendencia central y análisis bivariados con valores de P de u mann-whitney. **Resultados:** la edad promedio de los pacientes fue de 69 años con un máximo de 97 años y una edad mínima de 46 años. El 77.52% de los pacientes presentaron antecedentes patológicos que a su vez presentaron mayor estancia. Se observó que las patologías más frecuentes son las enfermedades infecciosas y parasitarias quienes tienen un mayor número de casos con el 23, 60% del total de pacientes. El 50% de los pacientes tuvieron una estancia entre 10 hasta 17 días. Se evidencio que, a mayor deterioro del estado de ingreso, mayor número de días de estancia. **Conclusiones:** Del estudio cabe resaltar que en relación con los días de estancia hospitalaria de los pacientes internados en el servicio de medicina interna del HUDN se presentó un promedio de 15 días. Dentro de las patologías de causa infecciosa y parasitaria que fueron las más frecuentes, sobresalen las infecciones de vías urinarias (33,33%) y celulitis (23,81%).

**Palabras clave:** Estancia hospitalaria prolongada, Medicina Interna, Patologías, Caracterización, HUDN (Hospital

Universitario Departamental de Nariño)

#### INTRODUCCIÓN

Cuando se habla de una estancia hospitalaria esta incluye todo lo que influye en la recuperación de un estado óptimo de salud y también lo que determina que esta se deteriore más. La presente investigación se considera relevante debido a que proporciona datos estadísticos que buscan suplir el desconocimiento que se tiene acerca de las características de las patologías con estancia hospitalaria prolongada en esta región.

Para muchos autores la estancia hospitalaria prolongada es aquella que sobrepasa el estándar mayor o igual a nueve días v está asociada al diagnóstico médico y al servicio de especialidad donde se encuentre el paciente. Referencia Por esta razón se evaluarán las características de las patologías asociadas a una estancia hospitalaria prolongada basada en los diagnósticos más frecuentes en la especialidad de medicina interna con el fin de analizar y relacionar variables de tipo sociodemográfico, clínico y terapéutico. Los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna son





pacientes de edad avanzada con enfermedades crónicas múltiples. Las enfermedades crónicas contribuyen en 60 % a la carga global de enfermedades, que para el año 2020 aumentará a 80 %. Por esta razón nuestra investigación tiene un enfoque diferente que no está ligado a factores ya conocidos que llevan a una estancia hospitalaria prolongada como los riesgos de infección, eventos adversos, cuidador, fatiga del trastornos psicológicos en el paciente, solvencia del sistema de salud y eficiencia de las instituciones.

El propósito de esta investigación es brindar información, a través de los resultados obtenidos de los datos recolectados de la base de datos, para esto se cuenta con una población de estudio que está compuesta por todos los pacientes mayores o iguales a 45 años de edad hospitalizados en el servicio de medicina interna del

hospital HUDN en el año 2019, conformada por un total de 89 pacientes. De las historias se obtuvieron variables como edad, sexo, vía y estado de ingreso, antecedentes

patológicos, fecha de ingreso y egreso, diagnósticos.

#### **MATERIALES Y MÉTODOS**

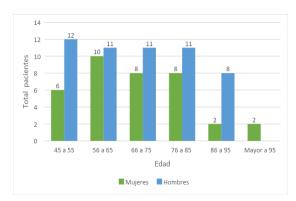
Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo. Los datos fueron obtenidos de las historias clínicas brindadas por HUDN. El HUDN contó con un total de 424 atenciones, de las cuales 218 historias corresponden al año 2019, con base en los criterios de exclusión dio una población total de estudio 89 historias clínicas. Se revisaron historias clínicas, donde se realizó captura de información mediante una matriz PEH- 2019 que constó de unas categorías

sociodemográficas, diagnósticos y características clínicos de los pacientes; la información se la registró en la base de datos de Excel; una vez que se registró la información se revisó los datos y se recodifico con el fin de controlar los sesgos. Se elaboraron tablas dinámicas en las que se relacionó de manera individual cada variable. se utilizó tablas dinámicas que se relacionaron se realizó análisis univariado y de regresión logística multivariado de las mismas.

#### RESULTADOS

Del total de pacientes (n=89), se obtuvo una edad promedio de 69 años con un máximo de 97 años y una edad mínima de 46 años, obteniendo un rango de 51 años. Al desagregar la variable en edades simples la edad que más se repite son los 64 años con 5,62 %, seguido de los 76 años con el 4, 49 %, sin embargo, al agrupar las edades se observa que la mayor concentración de casos está en el rango de 56 a 65 años.

Gráfico 1. Distribución de la edad por decenios según el sexo. Estancia hospitalaria prolongada medicina interna HUDN 2019



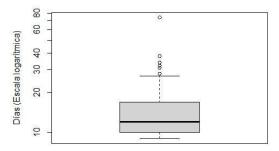
En cuanto a la variable sexo se encontró que existe un importante predominio del sexo masculino (56,5%) sobre el femenino (40,4%),





no se evidenciaron casos en hombres mayores de 95 años. Gráfico 1

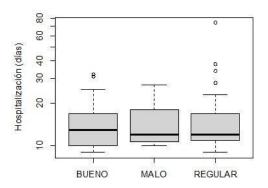
Gráfico 2. Distribución días de hospitalización. Estancia hospitalaria prolongada medicina interna HUDN 2019



El tiempo de estancia estuvo entre 9 y 74 días, sin embargo, el 50% de los pacientes tuvieron una estancia entre 10 hasta 17 días y la mediana de la estancia hospitalaria fue de 12 días. Igualmente, el 75% de los pacientes tuvieron estancias hospitalarias por debajo de los 17 días. Se destaca que las estancias por encima de 30 días son atípicas.

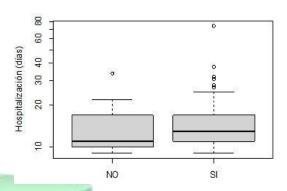
En la relación sexo y estancia el 50 % de los hombres tuvieron un tiempo de hospitalización que fue entre 10 y 16,8 días, la mediana fue de 12 días. El 50% de las mujeres tuvieron un tiempo de hospitalización entre 11 y 17,7 días con una mediana de 13 días; no se identificó diferencias estadísticamente significativas (Valor p: 0,674, U Mann - Withney) entre las estancias de hombres y mujeres. Gráfico 3.

Gráfico 3. Distribución del tiempo de hospitalización según el estado de ingreso. Estancia hospitalaria prolongada medicina interna HUDN 2019



El 50% de los pacientes que ingresan con un estado regular tuvieron una estancia entre 10 y 16.8 días con una mediana de 12; el 50% de los pacientes que ingresaron con un estado bueno tuvieron una estancia entre 10 y 16,8 días con una mediana de 12, en los dos grupos se encontró estancias atípicas mayores de 30 días; en el 50% del paciente con estado de ingreso malo presentaron una estancia entre 10 y 18 días con una mediana de 13 días. Estas diferencias no fueron estadísticamente significativas (valor p: 0,9643, test Kruskal - Wallis: 0.674).

Gráfico 5. Distribución del tiempo de hospitalización según los antecedentes patológicos. Estancia hospitalaria prolongada medicina interna HUDN 2019







El 50 % de los pacientes con antecedentes patológicos tuvieron una estancia entre 11 y 17 días con una media de 15.8 y el 50% de los pacientes que no tienen antecedentes patológicos presentaron una estancia entre 10 y 16,8 días con una mediana de 11 días, estas estadísticas no fueron estadísticamente significativa (valor p: 0,1807, U Mann -Withney). Sin embargo, clínicamente podemos afirmar que se evidencia una diferencia de 5 días entre las medianas lo indicas que pacientes con antecedentes patológicos tiene una estancia hospitalaria superior. Gráfico 4

#### DISCUSIÓN

Los factores causales de estancias prolongadas más encontrados son: demora en la realización de procedimientos quirúrgicos y diagnósticos, necesidad de atención en otro nivel de complejidad, situación socio familiar y edad del paciente.

De esta manera se encontró que los pacientes del servicio de medicina interna presentaron como diagnóstico en mayor porcentaje patologías infecciosas y parasitarias como principal causa de estancias hospitalarias prolongadas seguida de infecciones respiratorias y enfermedades cardiovasculares.

La sociedad española de medicina interna afirma que en sus servicios el 67% de los pacientes tiene más de 60 años de los cuales el 90% sufre más de una enfermedad y el 45% más de tres patologías (1). Resultados concordantes con lo evidenciado en servicio de medicina interna del HUDN; por su parte el estudio de VITARTE asocia la estancia

hospitalaria al sexo masculino con una concentración de casos superior al 54% (2), sin embargo, la estancia hospitalaria prolongada en esta investigación no muestra significancia estadística por lo que se infiere

una relación 1:1 entre hombre y mujeres, principalmente en edades promedio a los 60 años derivado básicamente de enfermedades crónicas que requieren un manejo intrahospitalario.

Si bien los estudios afirman que la estancia hospitalaria prolongada se concentra en población mayor a los 65 años este estudio reveló que para la población consultante de HUDN las patologías son diferentes de acuerdo con los grupos de edad siendo característico las patologías infecciosas y parasitarias en la población de 45 a 55 años. enfermedades respiratorias cardiovasculares en grupos mayores de 75 años con comorbilidades que aumentan la probabilidad de complicaciones intrahospitalarias. Según el "Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud" en esta etapa de la vida es más probable que las personas presenten multimorbilidad, es decir, varias enfermedades crónicas al tiempo (3).

El estudio realizado en una institución de III nivel de complejidad en el municipio de Rionegro año 2019, afirma que en el servicio de medicina interna el 42,4% de pacientes eran personas adultas con múltiples comorbilidades, enfermedades que generan impacto en el funcionamiento en la calidad de vida y el riesgo de mortalidad (4).

En el estudio se estableció que la condición general de los pacientes al ingreso fue en gran medida un estado regular (71,1%) al ser evaluado en urgencias que fue la principal vía de ingreso de los pacientes (50,5%) para posteriormente ser internados en el servicio de medicina interna. De forma similar en el estudio realizado en el hospital vitarte, reporta que respecto a la forma de ingreso se encontró que el 88.9% de los pacientes ingresaron por emergencia, pero no se encontró significancia estadística (2).

En el estudio se evidencio que la principal causa de hospitalización en el servicio de medicina interna de HUDN fueron las enfermedades infecciosas y parasitarias





23,6%, de este grupo las patologías que resaltaron son las infecciones de vías urinarias se presentaron en mayor porcentaje en hombres (66,6%) en un rango de edad de 76 a 85 años, con una estancia hospitalaria de 9 a 20 días, sin embargo, en un estudio realizado en Lima, Perú en el servicio de Medicina del Hospital Rebagliati Martins se determinó que las infecciones permanecen como primera causa de morbilidad (5), en la investigación realizada por Gonzales

N. et refiere que las infecciones en un (52%) son las primeras causas de hospitalización (6). En el mismo estudio se encontró que la segunda causa de infecciones es la NAC (5), en el presente estudio también infecciones respiratorias 14,61%, son la segunda causa de hospitalización siendo la más representativa de este grupo la neumonía (69,2%).

Adicionalmente, llamo la atención que de las enfermedades cardiovasculares la más prevalente es la falla cardiaca (54,5%) que tiene un predominio en el sexo femenino con una estancia de 13 días, se presenta en un rango de edad de 56 a 65 años; en un estudio realizado por realizado por Gonzales

N. et mostró que los eventos cardiovasculares ocupan el cuarto lugar (5). En el estudio realizado en Colombia en año 2018 se identificaron

251 pacientes con insuficiencia cardiaca aguda la mediana de edad fue de 71 años, el 55% de la población eran hombres (7).

En Lima, Perú en el año 2016 los pacientes diagnósticos de procesos neoproliferativos. las hospitalizaciones prolongadas se relacionaron a procesos de diagnósticos confirmatorios apoyado por estudios y procedimientos que definan el caso clínico y la naturaleza tumoral, la misma condición subyacente predispone al desarrollo de inmunosupresión que a su vez pone en riesgo al paciente al desarrollo de complicaciones intrahospitalarias

particularmente la de naturaleza infecciosa. Por su parte, en los diagnósticos de egreso encontrados tan solo el 7,87% fueron neoplasias malignas tuvieron un mayor número de casos que no fue evidenciado en los diagnósticos de hospitalización (6).

El tiempo de estancia oscila entre 9 y 74 días, sin embargo, el 50% de los pacientes tuvieron una estancia entre 10 hasta 17 días y la mediana de la estancia hospitalaria fue de 12 días, se encontró relación con un estudio realizado de estancia prolongada en el servicio de medicina interna en el Hospital General Regional de México tuvieron 20 pacientes que presentaron una mayor frecuencia de estancia prolongada intrahospitalaria de 34 días (8).

En la relación sexo y estancia los hombres tuvieron un tiempo de hospitalización que fue entre 10 y 16,8 días y las mujeres tuvieron un tiempo de hospitalización entre 11 y 17,7 días.

Adicionalmente se encontró que en los antecedentes patológicos estudiados, las enfermedades más prevalentes que presentaron los pacientes son hipertensión arterial (35,96%) y diabetes (15,73%); estas patologías se asocian a una estancia hospitalaria prolongada, los pacientes con antecedentes patológicos tuvieron estancia mayor (11 y 17 días) con respecto pacientes que con no tuvieron antecedentes patológicos (10 y 16 días); esto guarda relación con una investigación realizada en el año 2016 en Madrid donde se encontró que la hipertensión y la diabetes no son una causa de hospitalización directa pero si tienen una relación importante con el desarrollo de complicaciones cardiovasculares que son justo las causas más frecuentes de hospitalización.

Soportando lo anterior, en un estudio realizado en Lima en el año 2020 se encontró que la diabetes es la más asociada a una estancia hospitalaria prolongada (2), en el presente estudio se encontró un caso atípico de un paciente con diabetes con una estancia





prolongada de 74 días, es la estancia más larga que presentó este estudio.

Los pacientes al momento del ingreso presentaron un estado regular y bueno tuvieron estancias entre 10 y 16,8 días y los pacientes con estado de ingreso malo presentaron una estancia entre 10 y 18.

Finalmente se observó que el servicio de medicina interna recibe pacientes de edad avanzada con enfermedades crónicas múltiples, lo que incide en la posibilidad de una estancia hospitalaria prolongada, ya que son paciente que muchas veces requieren de mayor cuidado y la implementación de tratamientos e intervencionismo.

#### **CONCLUSIONES**

Del total de los pacientes se encontró que en el rango de edad de 56 a 65 años es donde se concentra el mayor número de casos sin embargo no hay relación con el sexo, ya que esta fue de 1:1.

El promedio de días de estancia hospitalaria prolongada fue de 15 días.

No se evidencia significancia estadística entre el sexo y el tiempo estancia hospitalaria, muy probablemente asociado a que la población masculina y femenina contiene una proporción similar

Las patologías más frecuentes son las de causa infecciosa y parasitaria, resaltando las infecciones de vías urinarias y celulitis. Además, en este tipo de patologías se identificó la necesidad de realizar un cambio de antibiótico llevando a prolongar el tiempo de estancia hospitalaria.

La estancia de un paciente no solo depende de su estado general al ingreso sino también de sus antecedentes patológicos; los pacientes que ingresaron fueron pluripatológicos. A mayor deterioro del estado general de ingreso mayor probabilidad de estancia hospitalaria en el rango de 10 a 18 días.

#### **REFERENCIAS**

1. Juan Ospina FMNA,MPFA. Características de la hospitalización en el servicio de medicina interna del hospital San Rafael de Tunja. Scielo. 2009 Sep; 11(19).

2. Ivonne AQR.

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA. [Online].; 2020 [cited 2021 10 5. Available from: <a href="https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/3207/RAGUILAR.pdf?">https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/3207/RAGUILAR.pdf?</a> seguence=1&isAllowed=y.

Salud OMdl. Organizacion Mundial de la Salud. [Online].; 2015 [cited 2021
 Available

from:

https://apps.who.int/iris/bitstream/han dle/10665/186466/9789240694873 s pa.pdf.

4. Leydi Zapata YR. [Online].; 2019 [cited 2021 10 5. Available from: https://repository.ces.edu.co/bitstream/10946/4692/2/Factores%20Asociados%20Estancias%20Hospitalarias.pdf.

Walmer Reinerio FG. Universidad
 Ricaro Palma. [Online].; 2018 [cited
 2021 5 10. Available
 from:

https://repositorio.urp.edu.pe/bitstrea m/handle/URP/1247/56%20Fernandez%20Gonzal es%20Walmer.pdf?sequ\_ence=1&isAllowed=y.

6. Ruíz Semba ER. Repositorio académico USMP. [Online].; 2016 [cited 2020 Abril 7. Available from: http://repositorio.usmp.edu.pe/handle/ usmp/2610.

7. Parada eaJS. Predictores de hospitalización prolongada en pacientes con insuficiencia cardiaca aguda. Revista colombiana de Cardiología. 2019 Marzo - Abril; 26(2).

onana-Nacach A BPRFMG. Tiempo de estancia en medicina interna. Función del médico hospitalista. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2011; 49(5)





#### ESCALAS DE WIFI Y PEDIS EN LA EVALUACIÓN DE PIE DIABÉTICO: UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Angela Gabriela Patiño Ruiz\*. Michael Ignacio Pianda Ruiz\*, Alba Lucia Hinestroza\*\*, Ana Isabel Vallejo\*\*

\*Médicos internos HUDN- Universidad Cooperativa de Colombia; \*\* Investigadoras HUDN

#### INTRODUCCION

Se reconoce que en Colombia existe una problemática seria con respecto a la prevalencia elevada de personas con diagnóstico de diabetes las cuales sin un adecuado manejo oportuno llegaran a complicaciones presentar antes nombradas. Específicamente las UPD's afectan desde 40 hasta 60 millones de personas con diabetes en todo el mundo (12), la amputación de alguno de los miembros inferiores en personas con diabetes es de 10 a 20 veces más frecuente en comparación con aquellas padecen esta aue afección. exactamente sucede una amputación de extremidad inferior cada 30 segundos, lo cual provoca una diminución de la calidad de vida y aumenta los índices de mortalidad (12). Se ha evidenciado que estas son más frecuentes en países con ingresos bajos frente a países con ingresos altos.

Estas representan un reto a la hora del manejo interdisciplinario, que por muchos años se han tratado con diversos enfoques, partiendo desde su evaluación por múltiples escalas las cuales miden diferentes aspectos referentes a la ulceración y condición clínica del

paciente; Actualmente hay aproximadamente 25 escalas (12), de estas dos de las más usadas y conocidas a nivel mundial son la escala de WIFI y PEDIS (7).

Ya que la evaluación inicial de la UPD'S es de suma importancia, y esta se lleva a cabo mediante el uso de escalas, resulta relevante conocer la identificación de la revisión bibliográfica científica de las dos escalas anteriormente mencionadas en cuanto a la evaluación de una de las complicaciones más importantes de la DM: Las ulceras por píe diabético.

¿Cuál ha sido la producción bibliográfica y científica sobre las escalas WIFI y PEDIS para la evaluación de las ulceras por pie diabético en los últimos 5 años?

#### **OBJETIVOS**

Documentar la producción bibliográfica y científica sobre las escalas WIFI y PEDIS para la evaluación de las ulceras por pie diabético (UPD'S) en los últimos 5 años.

#### **Específicos**

 Caracterizar rasgos bibliográficos de la producción científica para la evaluación de UPD'S mediante las escalas WIFI y PEDIS.





- Identificar los alcances metodológicos de los artículos científicos relacionados con el tema de estudio.
- Verificar los artículos científicos según la lista de chequeo de la guía STROBE.
- Resumir la evidencia de la producción bibliográfica y científica sobre las escalas WIFI y PEDIS para la evaluación de las ulceras por pie diabético (UPD'S) en los últimos 5 años.

#### **MATERIALES Y METODOS**

El tipo de estudio de esta investigación entra en otros diseños comportándose como una revisión documental ya que se realizó una revisión de artículos científicos relacionados con el tema de investigación planteado en el estudio actual.

Para la búsqueda de los artículos se tuvo en cuenta palabras claves de búsqueda como lo son Diabetes Mellitus tipo 2, pie diabético, úlceras de pie, amputación, salvamento, prevalencia, WIFI, PEDIS, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

#### Criterios de Inclusión:

- 1. Artículos publicados en el periodo del 2017 al 2021 en cuanto a revisiones bibliográficas que existen del tema a abordar en esta investigación.
- Artículos de revistas indexadas.
- Artículos en inglés y español.
- 4. Artículos gratis en texto completo.
- 5. Artículos con aplicación de escala PEDIS y WIFI.

6. Artículos que en abstract se identifique las palabras de búsqueda.

#### Criterios de exclusión:

- 1. Artículos que contenga las palabras claves sin la aplicación de las escalas WIFI o PEDIS.
- 2. Artículos que no contaron con la referencia bibliográfica de alguna de las bases de datos antes mencionadas.
- Artículos que no abordaron la temática antes descrita o que no cumplieron con los periodos de años designados para la selección de cada artículo científico.
- 4. Artículos que no contengan las palabras claves incluidas en este estudio.

Instrumento: El instrumento de recolección usado para la recolección de datos fue software Zotero para facilitar la eliminación de artículos duplicados.

#### Técnicas para recolección

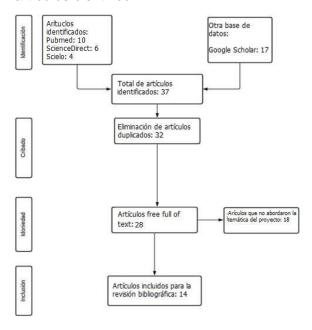
Se inicia presentando el proyecto ante el comité de investigación del HUDN, donde posterior a la aprobación del mismo se procede a una búsqueda de artículos científicos detenida en distintas bases de datos. La búsqueda de dichos artículos se consolidó PubMed, Google Scholar, Science Direct y SciELO, al total de artículos obtenidos relacionados con el tema de investigación se aplicaron los criterios de inclusión acerca de las escalas WIFI y PEDIS aplicadas a la evaluación de UPD'S.





Con los 37 artículos obtenidos de las bases de datos se aplica criterios de inclusión y exclusión, junto con un filtro de artículos duplicados y un correcto cribado de la información lo que arroja como resultado un total de 14 artículos para realizar la revisión bibliográfica, como se evidencia en la siguiente figura.

Imagen 1: Algoritmo de búsqueda de artículos científico



### PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.

Se realiza una matriz de variables en donde se podrá llevar a cabo e cumplimiento de los objetivos plasmados. Se realizó un análisis univariado. Se describió la relación de cada artículo documentado con las escalas WIFI y PEDIS en cuanto a la evaluación de UPD'S en los últimos 5 años.

#### **RESULTADOS**

Los artículos corresponden a (Revista Cubana de Medicina Militar, Diabetes metabolism research and Journal of Foot and Ankle Research. Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado, Revista chilena de infectología, The International Journal of Lower Extremity Wounds, medicina, buenos aires , Repositorio Institucional UNAN-Managua, Angiología, Repositorio Institucional UNAN-Managua, Repositorio de tesis de grado y posgrado universidad católica pontificia Repositorio Digital UCSG. ecuador. Repositorio Universidad de Guayaquil) 12 de los artículos se encontraron en diferentes revistas sin repetición correspondiendo cada una al 7,14%, tan solo dos artículos provienen de la revista Angiología correspondiente al 14,28%.

Las palabras clave que más se repitieron fueron: "Pie diabético" en en un 64.28% de los artículos, siguiendo con "Amputación" en 42.85%, "clasificación" correspondiente a 28.67%.

Con respecto al año de publicación se puede decir que el 35 % fueron artículos del año 2021 y que no se tomó ningún artículo del año 2019 (Ver tabla)

Tabla 1: distribución de artículos según año de publicación



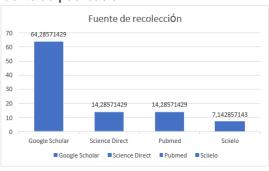
Fuente: Autores





La fuente de recolección que más datos ofrece en este caso fue el motor de búsqueda de Google Scholar con un 64 %, seguido de Science direct y Pubmed con un 14 % cada uno, SCielo con un 7 % (Ver tabla).

Tabla 2: Distribución de artículos según la fuente de publicación



El país de procedencia fue uno de los datos más variables, evidenciándose España y Ecuador con 21, 42 % cada uno, seguido de argentina con 14, 28 % cada uno y de Nicaragua, Cuba, E.E.U.U., Australia, Chile con un 7,14 % correspondientemente. (ver tabla).



Del total de estudios seleccionados para la investigación, correspondieron a: revisión bibliográfica en un 28.57%, estudios de cohorte en 14,28 %, casos y controles en igual porcentaje 14,28 % y a su vez estudios observacionales

descriptivos con 14,28 %, y 1 estudio analítico, 1 estudio observacional comparativo y 1 estudio descriptivo con un porcentaje de 7, 14 % para cada uno. Finalmente 1 artículo no especificó el diseño de estudio que desarrolló.

Diseño de estudio	Frecuencia absoluta	Frecuen cia Relativa
Revisión bibliográfica	4	28.57 %
Estudios de cohorte	2	14.28 %
Casos y controles	2	14.28 %
Estudio observacional descriptivo	2	14. 28 %
Analítico	1	7.14 %
Observacional Comparativo	1	7.14 %
Descriptivo	1	7.14 %
No especifica	1	7.14 %

El artículo con mayor tamaño de muestra fue "Prevalencia de diabetes y complicaciones crónicas en el paciente adulto mayor que acude al servicio de consulta externa de la especialidad de Medicina Interna del Hospital General Enrique Garcés en el primer semestre de 2018" Con 711 pacientes, y el

estudio con menor tamaño de muestra fue "Utilisation of the 2019 IWGDF diabetic foot infection guidelines to benchmark practice and improve the delivery of care in persons with diabetic foot infections" con 93 pacientes, exceptuando 5 estudios los cuales no contaban con tamaño de muestra poblacional.

En cuanto a los años de recolección de datos, el estudio "Valor pronóstico de la clasificación WIfI en pacientes con pie diabético" contó con 6 años de recolección de datos desde el año 2008





hasta el año 2013. Es de destacar que el grupo IWGDF quienes crearon la clasificación PEDIS, lleva su recolección de datos desde el año 1999 hasta la actualidad, en cuanto a los otros artículos el 35.71 % hicieron la recolección de datos en 1 año.

De los 14 artículos que pasaron los filtros de selección anteriormente mencionados, se continuo con la verificación de la calidad de los artículos con la lista de chequeo STROBE para artículos originales, la cual cuanta con 22 ítems para verificar, ninguno cumplió con los 22 puntos, solo el 7,14 % cumplió con 20 puntos, el mayor porcentaje es de 28% de los artículos los cuales cumplieron 18 puntos, como se evidencia en el gráfico (Tabla 4).

El 100 % de los artículos cumplieron con los puntos "título y resumen, contexto y fundamentos, contexto en metodología, resultados clave, interpretación y generabilidad", mientras que los puntos que menos se encontraron en los artículos fueron "sesgos y otros análisis" con tan solo el 14, 28 % de artículos en los que se encontraban respectivamente

#### DISCUSIÓN

Este estudio realizó una revisión bibliográfica de artículos que correspondían a los años comprendidos entre 2017 a 2021, basándose en sus rasgos metodológicos y sus resultados, además de ayudarnos a esclarecer la evidencia del uso de dos de las clasificaciones más usadas a la hora de evaluar las UDP'S.

Con respecto a la aplicación de la lista de chequeo de la guía STROBE cabe

resaltar que esta no califica, desclasifica o puntúa cual es el mejor artículo o el artículo con mayor calidad de evidencia, puesto que no es una guía para la valoración de la misma calidad, sino más bien una herramienta para la creación de textos científicos, ya que ningún ítem tiene un valor y por ende ninguno está por encima de otro, sin embargo los artículos mencionados tuvieron un promedio de 15 ítems verificados de un total de 22 y solamente uno cumplió únicamente con 4 ítems.

El artículo "Criterios y resultados de la aplicación de las clasificaciones para pacientes con pie diabético" principalmente habla de la importancia del uso correcto de las clasificaciones, no solamente a la hora de ayudar a esclarecer el tratamiento, sino también la utilización de sistemas que prevean por ejemplo riesgos de amputaciones de forma más eficaz, como la escala PEDIS.

Para este grupo de investigación que viene recolectando datos desde 1999 y el cual lo resume en "Guidelines on the classification of diabetic foot ulcers (IWGDF 2019)", resalta que para los profesionales de la salud la evaluación del pronóstico, la elección de la mejor estrategia del tratamiento y la auditoría de los resultados clínicos deben quiarnos a la decisión sobre qué clasificación utilizar. Es por esto que el personal de salud debe basarse en su validez y confianza depositada en los resultados clínicos que se encuentren documentados, haciendo énfasis a la escala de PEDIS, como una clasificación bien documentada.

El artículo "Confiabilidad, precisión o reproducibilidad de las mediciones. Métodos de valoración, utilidad y aplicaciones en la práctica clínica" estudió





la reproductibilidad del sistema PEDIS para la evaluación de las ulceras de píe diabético, se estudiaron 37 pacientes, los cuales fueron observados por un grupo de doce personas y se encontró que este sistema puede ser utilizado de manera adecuada por múltiples observadores al aplicarlo en el ámbito investigativo, sin embargo es de gran interés resaltar que no pasa lo mismo en la práctica clínica al documentar características clínicas de una ulcera o al comunicarse entre colegas.

"A Comparison Between Diabetic Foot Classifications WIfI, Saint Elian, and Texas: Description of Wounds and Clinical Outcomes", constó en determinar si los pacientes con UPD'S categorizados por las escalas de TEXAS, WIFI y saint elian, tenían el mismo riesgo de amputación mayor, encontrándose qué la prevalencia de amputación para la escala de WIFI 4 fue de 41 %, 83 % para Saint Elian 3, WIFI 1, 2 tuvieron una tasa de cicatrización de heridas mayor al 80 %.

En cuanto a "Ataque de pie diabético. Descripción fisiopatológica, presentación clínica, tratamiento y evolución" se resalta el reconocimiento oportuno y el inicio de tratamiento adecuado para este grupo de pacientes con UPD'S, la importancia de implementación de protocolos en donde se unifique la utilización de una sola escala para mejores resultados de la extremidad afectada, en este caso se recomienda la clasificación WIFI, ya que según el artículo es la más completa para la evaluación y pronóstico de UDP'S y claras, además del rutas manejo interdisciplinario con el que deben contar. evidencia científica titulada "Correlación de la estratificación de riesgo de los sistemas WIFI y Wagner con

respecto a los resultados clínicos en pacientes con úlcera de pie diabético, atendidos en el Hospital Escuela Antonio Lenín Fonseca del 1 de marzo del 2016 al 30 de noviembre del 2017", en el cual se obtiene una muestra poblacional de 96 personas se evidencia que existe una relación moderada entre la clasificación WIFI y los resultados clínicos, ya que los casos con mayor riesgo y por ende mayor puntaje terminaron en amputación, sin embargo los pacientes con riesgo moderado también terminaron amputación. También es de resaltar que más del 70 % de las amputaciones podían beneficiarse con

revascularización, pudiendo evitar su desenlace, por lo cual a pesar de usar una escala validad, no se debe basar la conducta únicamente en esta medición sino combinarlo con otros factores clínicos.

En el estudio de casos y controles: "Evolución de los pacientes diagnóstico de pie diabético sala de ortopedia HEALF, 2015-2016", se quería conocer la evolución clínica de los pacientes ingresados por UDP'S, con una muestra de 224 pacientes. clasificación WIFI se utilizó en el 15 % de población correspondiendo a 33 pacientes, de los cuales la mayoría de estos obtuvo un puntaje 4, resaltando el uso de la clasificación WIFI tanto para el tratamiento de cada lesión, como por su capacidad pronóstica individualizada ante una posible amputación.

Y finalmente en "Valor pronóstico de la clasificación Wlfl en pacientes con pie diabético", un estudio de cohortes destaca que la aplicación de la clasificación Wlfl tiene un impacto positivo sobre el aumento de salvamento de la extremidad





afectada, mejorando a su vez la supervivencia libre de amputación en pacientes con píe diabético, pero no se encuentra una relación con respecto a la tasa de mortalidad global.

#### CONCLUSIONES

Inicialmente se destaca que hay un déficit de evidencia científica en los últimos 5 años acerca de la utilidad de dos de las escalas más usadas para la evaluación de UPD'S, encontrándose aquí una gran oportunidad de investigación.

Se comprende que, si bien estas dos clasificaciones son sistemas ya validados y ampliamente usados, aún carecen de un valor pronóstico basado en evidencia, pero si son de mucha ayuda en la práctica clínica para guiar el tratamiento.

La escala PEDIS cuenta con menos evidencia científica encontrándose solo 5 artículos, mientras que WIFI contó con 9 artículos.

Finalmente es de resaltar que PEDIS tienen un buen uso con respecto a la investigación, pero no es del todo confiable para la práctica clínica, mientras que utilizar la escala WIFI en la evaluación de UPD'S aumenta la tasa de salvamento de la extremidad afectada, teniendo muy en cuenta que esta podría ser una posible escala de uso universal, sin embargo, no se cuenta con la evidencia suficiente.

#### **REFERENCIAS**

- 1. Bautista N. Minsalud.gov.co. [Online].; 2020. Acceso 1 de septiembre de 2021. Disponible en: http://www.misalud.gov.co/pagina/tres-decada-cien-colombianos-tienen-diabetes.aspx.
- International diabetes federation. Diabetes

- atlas.org. [Online].; 2019. Acceso 1 de septiembre de 2021. Disponible en: http://www.diabetesatlas.org/.
- 3. Organización mundial de la salud. who.int. [Online].; 2021. Acceso 1 de septiembre de 2021. Disponible en: http://www.who.int/es/.
- 4. Ortega MA. Epidemiología de la diabetes en colombia. RevistaUniversidad Javeriana. 2018; 3(12).
- 5. grupo ASIS. http://idsn.gov.co/. [Online].; 2020. Acceso 1 de septiembre de 2021. Disponible en:

http://idsn.gov.co/site/web2/images/documentos/e pidemiologia/asis/Departamental%20Nario%20ASI S%202020.pdf.

- Papatheodorou K. Complications of diabetes 2017. Journal of diabetes research. 2018; 2018.
- 7. grupo colombiano de pie diabetico colpedis. Fusande.com. [Online].; 2019. Acceso 1 de septiembre de 2021. Disponible en: https://fusande.com/wp-content/uploads/2019/02/GUIA-COLOMBIANA-

content/uploads/2019/02/GUIA-COLOMBIANA-PIE-DIABETICO-2019.PDF.

- 8. C NP. Ulcera del pie diabetico: importancia del manejo multidiciplinario y salvataje microquirurgico de la extremdidad. Revista chilena de cirugia. 2018; 70(6).
- 9. al COSE. Análisis descriptivo de la unidad de pie diabetico. Revista del hospital Marques de valdecilla. 2020; 10(4).
- 10. al JARE. Caracteristicas clinicas y mortalidad de los pacientes atendidos en una unidad multidiciplinal de pie diabetico. Endocrinologia, diabetes y nutricion. 2017; 64(5).
- 11. Al PMME. Caracteristicas clinicas y microbiologicas de pacientes con pie diabetico. Medicina interna mexico. 2021; 37(2).
- 12. Vera AMR. repositorio.unal.edu.co. [Online].; 2021. Acceso 2 de septiembre de 2021. Disponible en: https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/un al/78990/52964538.2021.pdf.
- 13. al SOOe. A comparison of two diabetic foot ulcer classification systems. Diabetes care. 2021; 24(1).
- 14. Molina B. Influencia de la microbiologia y las escalas texas, wagner y PEDIS en la evolución del pie diabetico. Editorial universidad de granada.





2017; II(7).

- 15. Mendoza-Martínez P, Almeda-Valdés P, Janka-Zires M, et al. Clinical and microbiological characteristics of patients with diabetic foot. Med Int Mex. 2021;37(2):196-211.
- 16. Albert Pérez Fernández, Salvador Pedrero Elsuso, Abelardo Montero Sáez, Óscar Murillo Rubio, Carolina Padrós Sánchez, Jordi Asunción Márquez, El pie diabético: la Perspectiva del cirujano ortopédico, Revista del Pie y Tobillo, Volume 28. Issue 1.
- 17. 2014, Pages 7-16, ISSN 1697-2198, https://doi.org/10.1016/S1697-2198(16)30015-5.
- 18. Rebollar-González Roberto Carlos, Torres-López Edgar. Exploración quirúrgica segmentaria para el control de la infección profunda de tejidos blandos en el pie diabético complicado. Cir. gen [revista en la Internet]. 2019 Sep [citado 2021 Nov 22]; 41(3): 157-167. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\_artt ext&pid=\$1405- 00992019000300157&Ing=es. Epub 27-Nov-2020.
- 19. Garcia-Herrera A, Febles-Sanabria R, Garcia-Otaño Y, Moliner-Cartaya M. Cultivo mediante hisopado superficial versus cultivo de la biopsia de tejidos profundos en la infección del pie diabético. Revista Médica Electrónica [Internet]. 2020 [citado 22 Nov 2021]; 42 (5) :[aprox. 11 p.]. Disponible en: http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/r me/article/view/3758
- 20. E. Benavent, L. Soldevila, O. Murillo, Protocolo diagnóstico de las infecciones de úlceras del pie diabético, Medicine Programa de Formación Médica Continuada Acreditado, Volume 12, Issue 51, 2018, Pages 3048-3051, ISSN 0304-5412, https://doi.org/10.1016/j.med.2018.03.008.
- 21. Ascaño-Ortega A. Criterios y resultados de la aplicación de las clasificaciones para pacientes con pie diabético. Revista Cubana de Medicina Militar [Internet]. 2021 [citado 22 Nov 2021]; 50 (4) Disponible en:

http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/1431

- 22. Benjamin A. Lipsky, Éric Senneville, Zulfiqarali G. Abbas, Javier Aragón-Sánchez, Mathew Diggle, John M. Embil, Shigeo Kono, Lawrence A. Lavery, Matthew Malone, Suzanne A. Asten, Vilma Urbančič-Rovan, Edgar J.G. Peters, Guidelines on the diagnosis and treatment of foot infection in persons with diabetes (IWGDF 2019 update), Diabetes/Metabolism Research and Reviews, 10.1002/dmrr.3280, 36, S1, (2020).
- 23. Senneville, É, Lipsky, BA, Abbas, ZG, et al. Diagnosis of infection in the foot in diabetes: a systematic review. Diabetes Metab Res Rev. 2020; 36(S1):e3281. https://doi.org/10.1002/dmrr.3281
- 24. International Diabetes Federation. Diabetes Atlas, 8th edition, http://www.diabetesatlas.org/. 2019.
- 25. Malone, M., Erasmus, A., Schwarzer, S. et al. Utilisation of the 2019 IWGDF diabetic foot infection guidelines to benchmark practice and improve the delivery of care in persons with diabetic foot infections. J Foot Ankle Res 14, 10 (2021). https://doi.org/10.1186/s13047-021-00448-w
- 26. Monteiro-Soares M, Russell D, Boyko EJ, Jeffcoate W, Mills JL, Morbach S, Game F; International Working Group on the Diabetic Foot (IWGDF). Guidelines on the classification of diabetic foot ulcers (IWGDF 2019). Diabetes Metab Res Rev. 2020 Mar;36 Suppl 1:e3273. doi: 10.1002/dmrr.3273. PMID: 32176445.
- 27. Allison, GM, Flanagin, E. How ESKD complicates the management of diabetic foot ulcers: The vital role of the dialysis team in prevention, early detection, and support of multidisciplinary treatment to reduce lower extremity amputations. Semin Dial. 2020; 33: 245–253. https://doi.org/10.1111/sdi.12875





## FACTORES DE RIESGO DEL SINDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA NEONATAL EN PACIENTES PRETERMINO DE LA UNIDAD NEONATAL DELHUDN EN EL PERIODO 2015-2018.

Franklin Alexander Coral\*, Santiago Andres Erazo Salazar\*, Samanda Villacis Basante\*, Jenny Patricia Eraso Revelo\*.

- \*Médicos, egresados de la Fundación Universitaria San Martin
- \*\* Neonatologa Hospital Universitario Departamental de Nariño

Introducción: A nivel mundial de los 130 millones de recién nacidos que nacen cada año, mueren 10.7millones de niños menores a 5 años, 4 millones son menores de un mes y otros 3 millones nacen muertos.(1) Cada año nacen 15 millones de prematuros, es decir, más de uno en 10 nacimientos y Aproximadamente un millón de niños prematuros mueren cada año debido a complicaciones en el parto. (2)

La patología respiratoria es una de las principales causas de morbilidad en el período neonatal: afecta al 2-3% de los recién nacidos y a más del 20% de los prematuros. La prevalencia y gravedad del Síndrome de Dificultad Respiratoria (SDR) neonatal cada vez aumenta más cuando menor es la edad gestacional, presentándose principalmente en productos menores de 32 semanas, llegando a una incidencia del 50% entre las semanas 26 y 28 de gestación. (1). Objetivo: caracterizar sociodemográfica, clínica y sintomatológicamente a los prematuros que fueron diagnosticados con SDR neonatal en el Hospital Universitario Departamental de Nariño. Materiales y métodos: Estudio observacional y descriptivo realizado entre los años 2015 a 2018, se revisaron historias clínicas de prematuros hospitalizados en la unidad de neonatos del Hospital Universitario Departamental de Nariño (HUDN). Resultados: se revisaron 192 historias clínicas, el promedio de edad estaba en 24 años, con 31% de madres adolescentes, el 77% eran amas de casa o madres sin ocupación. La semana gestacional de más frecuente presentación fue 30 semanas. 60% de las madres tuvieron como antecedente infecciones durante el embarazo. El 26% de las madres no recibieron esteroides antenatales. El 50% de las madres únicamente tuvieron cuatro controles prenatales. Conclusiones: La mayoría de factores asociados a síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido prematuro se pueden identificar o intervenir tempranamente.

#### INTRODUCCION

En el mundo cada año nacen cerca de 130 millones de recién nacidos, de estos neonatos mueren cerca de 10.7millones de niños antes de los primeros 5 años de vida, 4 millones de los recién nacidos que mueren son menores de un mes y otros 3

millones nacen muertos.(1) La prematuridad es una de las principales causas de morbimortalidad en los menores de 5 años.

Cada año nacen 15 millones de prematuros, es decir, más de uno en 10 nacimientos y Aproximadamente un





millón de niños prematuros mueren cada año debido a complicaciones en el parto. (2)

La patología respiratoria es una de las principales causas de morbilidad en el período neonatal: afecta al 2-3% de los recién nacidos y a más del 20% de los prematuros. La prevalencia y gravedad del SDR neonatal cada vez aumenta más cuando menor es la edad gestacional, presentándose principalmente en productos menores de 32 semanas, llegando a una incidencia del 50% entre las semanas 26 y 28 de gestación. (1).

En los prematuros el síndrome de dificultad respiratoria es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad; (3) se presenta inversamente proporcional a la edad gestacional. (1)

Los avances en la prevención y manejo temprano, el uso de corticosteroides prenatales y el uso de surfactante pulmonar, han disminuido de manera importante la presentación del SDR neonatal. (3) Los corticosteroides antenatales han mejorado la supervivencia de los recién nacidos prematuros. (3)

El SDR neonatal es una enfermedad que se produce por deficiencia de surfactante pulmonar. Hasta que se estudió esta patología no se sabía por qué morían los prematuros por insuficiencia respiratoria. (4) El primer ensayo clínico que investigo el SDR se realizo en los años 80, desde esta época ha mejorado la supervivencia de los prematuros

Las intervenciones que prevengan y

mejoren el resultado del SDR del prematuro comienzan desde antes del nacimiento. Cuando hay factores de riesgo y estamos ante un parto prematuro necesario considerar inminente. es intervenciones prolongar para la gestación o disminuir el riesgo de resultados adversos.(5)

Los factores que aumentan el riesgo de presentar SDR en prematuros son los siguientes: cesárea electiva sin trabajo de parto, género masculino, raza blanca.

En Colombia por cada 100 niños que nacen vivos a término hay 10 recién nacidos vivos prematuros, existe un incremento en los últimos años de los nacimientos de prematuros extremos y muy prematuros; esto nos demuestra la necesidad de intervenciones costo efectivas en todos los niveles de atención para así disminuir la morbimortalidad que la prematuros y el SDR ocasionan a corto y largo plazo. (5,6)

#### **OBJETIVO GENERAL:**

Describir los factores de riesgo maternofetales asociados al síndrome de dificultad respiratoria neonatal en la UCIN del HUDN de Pasto en el periodo 2015 -2018.

#### **METODOLOGÍA**

Tipo de estudio Observacional, descriptivo, Enfoque Cuantitativo, Temporalidad Retrospectivo

Población de estudio: 192 pacientes revisados con historia clínica del Hospital





Universitario Departamental de Nariño - UCI neonatal con SDR neonatal.

#### PLAN DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Para todas las variables cuantitativas, como la edad de la madre, peso de la madre, talla de la madre, etc. Se realizará resumen estadístico. tablas de frecuencias con los respectivos histogramas, diagramas de caja y diagrama de bigotes, también análisis de los percentiles.

Para la variable cualitativa, se realizará tablas de frecuencias con diagramas de barras y diagrama de sectores.

#### **RESULTADOS**

Variables Sociodemograficas De La Madre

La edad de madres gestantes estuvo entre los 14 y 39 años, con un promedio de 24 años de edad. El 31% de las madres son adolescentes.

La procedencia de las madres en el 88% son del departamento de Nariño, seguida del 10,4% departamento de Putumayo y en menor porcentaje de Cundinamarca y otros departamentos. El 54,2% de las madres son del municipio de San Juan de Pasto y el 7,8% del municipio de Tumaco, el 25% de las madres son amas de casa, el 50% no registran ocupación, únicamente el 2.6% tiene formación universitaria, el 30% de las madres tiene secundaria completa, el 51% no termino

su formación secundaria, y una persona no tiene formación educativa, el 57% de las madres son solteras, el 75% son mestizas. El promedio de semanas de edad gestacional fue 31 semanas, atendiendo prematuros extremos hasta de 21 semanas. El 60% de las madres patologías como presento ruptura prematura de membranas, infección de vías urinarias, preeclampsia, el 24% de las madres no recibieron corticoides antenatales, el 50% de las madres tiene 4 o menos controles prenatales.

Variables Sociodemograficas Del Neonato

El 53% de los neonatos eras de genero masculino, El peso al nacer de los neonatos oscilo entre 1900 y 2400 gramos, siendo que el promedio fue de 2156 gramos y el menor peso registrado fue 820 gramos, el 14 de los recién nacidos requirieron algún grado de reanimación en el momento del nacimiento.

#### DISCUSIÓN

En el HUDN el SDR del prematuro sigue siendo una de las principales causas de hospitalización, llama la atención el embarazo en adolescentes, siendo un porcentaje importante de madres de estos neonatos prematuros, coincide con lo documentado que a menor edad gestacional mayor riesgo de SDR(1), 60% de las madres tenían como antecedente enfermedades del embarazo que pueden





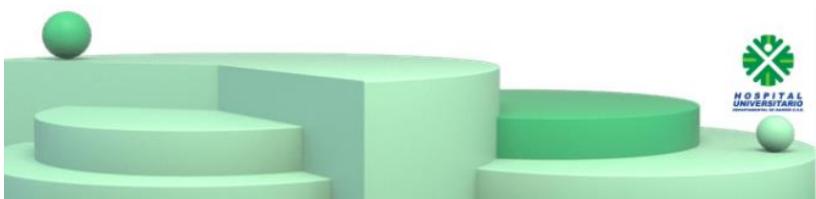
provocar si no se manejan un parto prematuro que puede llevar a SDR (1,2), no solo la prematurez sino el bajo peso al también son nacer causa morbimortalidad en los primeros meses, siendo el mayor porcentaje de neonatos hospitalizados menores de 2500 gramos, el genero masculino es en mayor porcentaje el genero afectado por esta patología al igual que se ha documentado en la literatura mundial. Se debe prestar atención a nivel regional el bajo número de controles prenatales y el embarazo en edades tempranas siendo estos también factores de riesgo para partos prematuros y por ende riesgo para SDR, donde las entidades encargadas de promocionar la salud y prevenir la enfermedad deben actuar a tiempo, incluso con búsqueda dirigida de estas madres para disminuir riesgos.

#### Referencias bibliográficas

- 1 <u>https://www.anmm.org.mx ></u> publicaciones > PAC
- 2. Liu L, Oza S, Hogan D, Chu Y, Perin J, Zhu J, et al. Global, regional, and national causes of under-5 mortality in 2000-15: an updated systematic analysis with implications for the Sustainable Development Goals. Lancet. 2016;388(10063):3027-35
- 3- McPherson, C., & Wambach, J. A. (2018).

Prevention and Treatment of Respiratory Distress Syndrome in Preterm Neonates. *Neonatal network: NIN, 37*(3), 169–177. https://doi.org/10.1891/0730-0832.37.3.169

- 4 Bae, C. W., Kim, C. Y., Chung, S. H., & Choi, Y. S. (2019). History of Pulmonary Surfactant Replacement Therapy for Neonatal Respiratory Distress Syndrome in Korea. *Journal of Korean medical science*, *34*(25), e175. https://doi.org/10.3346/jkms.2019.34.e175
- 5 Sweet, D. G., Carnielli, V., Greisen, G., Hallman, M., Ozek, E., Te Pas, A., Plavka, R., Roehr, C. C., Saugstad, O. D., Simeoni, U., Speer, C. P., Vento, M., Visser, G., & Halliday, H. L. (2019). European Consensus Guidelines on the Management of Respiratory Distress Syndrome 2019 Update. *Neonatology*, 115(4), 432–450. https://doi.org/10.1159/000499361
- 6 WHO (2015). Preterm birth, Factsheet No. 363. Retrieved from http://www.w ho.int/mediacentre/factsheets/fs363/en/on 17 June 2016.
- 7 Ospina, M. Mercado, R. Comportamiento de la prematuridad en Colombia durante los años 2007 y 2016. Instituto Nacional de Salud Dirección de Investigación en Salud Pública Grupo de Salud Materna y Perinatal.





# FACTORES QUE INCIDEN EN LA TERAPÉUTICA DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR ISQUEMICO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEPARTAMENTAL DE NARIÑO ENTRE EL PERIODO DE OCTUBRE 2019 Y OCTUBRE 2021

Bravo Gabriel Alfonso\*, España Pablo Alberto\*, Vallejo Ana Isabel\*\*, Vallejo Cajigas Ángela\*\*

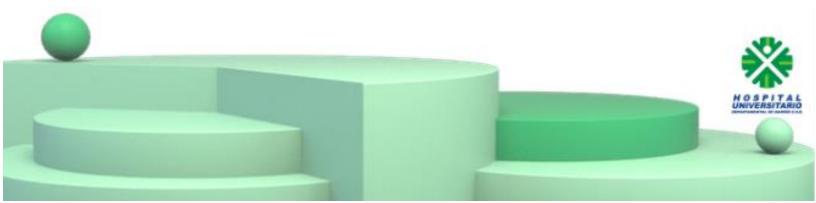
- \*Medicos internado rotatorio Vocacional Universidad Cooperativa de Colombia
- ,\*\*Investigadores Hospital Universitario Departamental de Nariño

Objetivo: Determinar los factores sociodemográficos, clínicos y las causas de no trombolisis que indicen en la terapéutica de pacientes con diagnóstico de accidente cerebro vascular isquémico (ACVI) atendidos en el Hospital universitario de Nariño entre octubre 2019 a octubre 2021 Materiales y Métodos: Estudio transversal retrospectivo de casos y controles; los casos fueron 39 pacientes con diagnóstico ACVI (con criterios terapéuticos no trombolizados) y los controles 21 pacientes con diagnóstico de ACVI (con criterios terapéuticos trombolizados) ambos grupos ingresaron al servicio de urgencias del hospital entre octubre de 2019 y octubre de 2021. Resultados: existe mayor afección en la población mayor de 74 años, masculina, de residencia urbana y régimen subsidiado, el factor de riesgo más común fue la hipertensión arterial seguido del riesgo cardiovascular alto, diabetes y fibrilación auricular, la escala de gravedad de NIHSS fue más frecuente en leve y moderado, la etiología mas común fue la de grandes vasos asociada a ateroesclerosis, la circulación anterior con daño de la arteria cerebral media bilateral es la más común principal causa de no trombolisis es ventana terapéutica mayor de 4.5 horas, hipo atenuación extensa en tac y el tiempo en atender por el especialista; finalmente en el grupo de casos y controles el sexo masculino mostro ser un factor protector (OR:0.26), en cuanto a factores de riesgo el régimen de salud subsidiado represento (OR:24), alcoholismo (OR:9.2), enfermedad de pequeños vasos (OR:1.7). Conclusiones: A diferencia de la literatura en el medio nariñense la etiología y los factores de riesgo relacionados indican prevalencia en alteraciones vasculares sobre las de origen cardiaco, y la manifestación clínica tiene tendencia a ser moderada, los factores sociodemográficos influyen de manera negativa en el acceso terapéutico, la correcta atención hospitalaria es un determinante asociado d manera directa a un desenlace positivo.

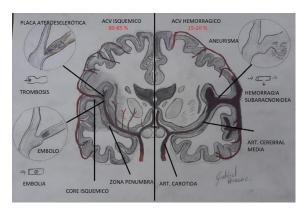
**Palabras Claves**: Accidente cerebro vascular isquémico, trombólisis, Ventana terapéutica, ateroesclerosis, hipertensión arterial.

Actualmente, el accidente cerebro vascular (ACV) se catalogan como la segunda causa de mortalidad a nivel global atribuyéndose el (11.8% de las muertes) y una de las principales causas

de discapacidades neurológicas irreversibles (1), además es la tercera causa de muerte en Colombia con una mortalidad para el 2016 de 31.99 por cada 100 000 habitantes (2).



El ACV de tipo isquémico (ACVI) es el más común de este grupo con "80 a 85%" de los casos (3), al tratarse de un evento de obstrucción de perfusión sanguínea encefálica aguda (4) requiere diagnóstico, abordaje y tratamiento rápido y efectivo, por lo cual el uso de terapia fibrinolítica química con alteplasa para reperfusión es el tratamiento de primera línea en nuestro medio (5). Ahora bien, para beneficiarse de este tratamiento, se debe cumplir con criterios como: un tiempo ventana desde inicio de síntomas de menos de 4.5 horas, no tener contraindicaciones farmacológicas imagenologicos hallazgos positivos (6); Aun así un grupo considerable de pacientes no logran acceder a dicha terapia ; A pesar del gran impacto del ACVI existen pocos estudios regionales que determinen los factores asociados al manejo de dicha patología, esta es la razón que justifico iniciar este proceso de investigación con un estudio observacional-analítico de casos controles en el principal hospital del departamento de Nariño (HUDN) objetivo de este trabajo fue buscar caracterizar a la población de la región. encontrar las causas de no trombólisis identificar y mejorar aquellos factores que inciden en su manejo, con ello generar estrategias que permitan beneficiar a más personas con dicha patología y generar un referente científico en el ámbito clínico que brinde apoyo futuras investigaciones en la región.

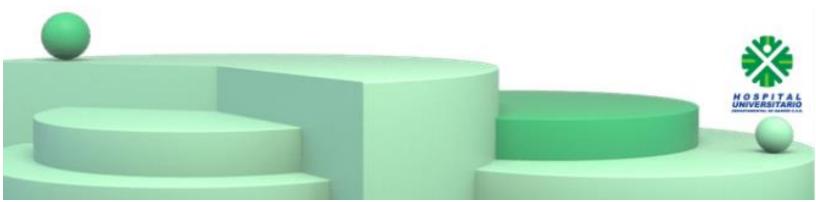


Dibujo.1. Se evidencia dos de las naturalezas del origen del ACV, a la izquierda proceso isquémico con 2 ejemplos etiológicos, (superior) placa ateromatosa con estenosis arterial secundaria a coágulo sanguíneo y segundo ejemplo (inferior) con embolismo de origen cardiaco (3) "más común por Fibrilación auricular" (7) , ambas con manifestación encefálica: de zona de mala perfusión conocida como "Core isquémico" y a su alrededor zona potencialmente lesionarle por onda citotóxica conocida como "zona de penumbra"(8); a la derecha ACV hemorrágico , como ejemplo etiológico ruptura de aneurisma con secundaria extravasación sanguínea a espacio sub aracnoides. (9).

#### **MATERIALES Y METODOS**

Se realizó un estudio transversal retrospectivo de tipo observacionalanalítico de casos y controles; se obtuvo información por medio de una ficha de recolección de datos tomados de la revisión de 662 historias clínicas de pacientes que consultaron al servicio de urgencias por enfermedad cerebro vascular (ECV) provenientes de la base de datos del HUDN entre el periodo de octubre de 2019 y octubre 2021.

La recolección de información se realizo de manera observacional simple no participante con fuente de datos





secundarias, con la cual se determinó la muestra por conveniencia de todos los pacientes que cumplieron con los criterios de selección.

Los casos son pacientes (39) con de diagnóstico ACVI con criterios terapéuticos que no se trombolizados y los controles son pacientes (10) con diagnóstico **ACVI** con criterios terapéuticos que recibieron terapia trombolitíca:

Con respecto al método estadístico de esta selección de pacientes se procedió a la recolección de datos del formato de las variables realizado en Excel que posteriormente se trasladó para su análisis estadístico al programa SPSS25.

El análisis de datos se realizó analizando las variables cuantitativas describiendo proporciones, frecuencias absolutas v relativas y en las variables cualitativas discontinuas: continuas y tendencia dispersión, central ٧ identificando: desviación estándar, varianza, valores máximos, mínimos y rango en las medidas de dispersión los cuales se ilustraron tablas en У graficas: posteriormente con estos datos realizaron un análisis estadístico inferencial a nivel bivariable, donde se aplicó tanto para las variables paramétricas como las no paramétricas. prueba de CHI2 y asociación por Pearson respectivamente, al igual que correlación de sperman para variables con valores

extremos, para identificar asociaciones estadísticamente significativas permitiendo calcular Odds ratio con intervalos de confianza del 95% y razón para variables riesgo <1 las protectoras y >1 para las variables de riesgo, finalmente a nivel multivariable se comparó el grupo de casos con el de controles describiendo la frecuencia de cada variable. las diferencias estadísticamente asociaciones significativas de ambos grupos.

#### **RESULTADOS**

Entre el primero de octubre de 2019 y el 31 de octubre de 2021 ingresaron al servicio de urgencias del HUDN 653 que consultaron pacientes por Enfermedad cerebrovascular según la base de datos de la institución, al aplicar la lista de chequeo a cada historia clínica se determinó por medio de los códigos CIE10 y diagnostico por especialista; De este grupo: 252 pacientes (37.76 %) tenían accidente cerebrovascular isquémico (universo de la muestra), 132 pacientes a simuladores de ictus (20.4%). 105 pacientes (15,8%) secuelas de accidente cerebrovascular, 44 pacientes (6.6%) hemorragia subaracnoidea ,97 pacientes (14.6%)accidente cerebrovascular hemorrágico 34 pacientes (5,1%) accidente isquémico Transitorio.





Al universo de la muestra (250 pacientes) con diagnóstico de ACVI se aplicaron criterios de selección dando como resultado una unidad muestral de 208 pacientes con diagnóstico de ACVI, de los cuales 21 pacientes recibieron terapia trombolitíca y 187 pacientes (unidad de análisis) que no recibieron dicha terapia. Posteriormente se realizó un muestreo no probabilístico por convencía a la unidad de análisis (pacientes no trombolizados) para la selección los casos: 39 Pacientes (con ACVI y criterios terapéuticos) y los controles a 148 Pacientes (con ACVI sin criterios terapéuticos).

Factores sociodemográficos: En la unidad muestral de 208 pacientes la media de edad fue de 71.34, la mediana de 76, y la edad más frecuente corresponde a 76 años, con un rango máximo de 94 años y un mínimo de 23 años además de una desviación estándar de 15.2 años. El género femenino correspondió al (38,9%) con 81 pacientes y el género masculino (61,1%) con 127 pacientes. ΕI régimen subsidiado correspondió al (83,2%) con pacientes y el contributivo a (16,3%) con 34 pacientes. En cuanto a la residencia 70 pacientes (33,7%) eran de zona rural y 138 pacientes (66,3%) de zona urbana.

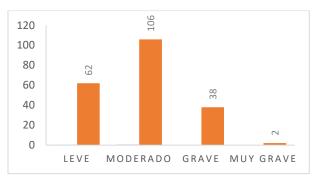
#### **Factores Clínicos:**

Las variables referentes a los factores de riesgo que se estudiaron fueron: Antecedentes de ACVI (10), hipertensión

arterial (HTA) (11), fibrilación auricular (FA) (10), diabetes mellitus (DM) (10), Enfermedad coronario cardiaca (11) (CC), Dislipidemias (DL) (12), consumo de alcohol, Enfermedad renal grave (ERG) (11), Riesgo cardiovascular (RCV) (22), Tabaquismo e índice de masa corporal (IMC) (12).

#### Escala de Gravedad de NIHSS.

Se clasifico con la escala de gravedad de NIHSS a los pacientes encontrando que la mayoría de pacientes (80.8%) estuvieron entre Grado leve y moderado (32), los resultados se aprecian en la Grafica 2.



Grafica 2. Distribución Escala de Gravedad de NIHSS.

#### Clasificación Etiológica:

Se utilizó el sistema de clasificación causal (12) en el cual se clasificaron de manera etiológica a los 208 paciente, en orden de incidencia: **Grandes vasos:** 34 % con 71 pacientes, **Pequeños Vasos:** 13.4 % con 28 casos, **Cardio Embolico:** 24 % con 50 pacientes, **Doble etiología y causas desconocidas:** 28 % con 59





pacientes; Además se determinó las principales patologías asociadas a cada una de etiología, Donde se identificó que en los pequeños vasos microangiopatia hipertensiva se presentó en el 59% de los pacientes, sin embargo en la Fisiopatologia Cardio Embolica estructural se evidencio en el 49% y la arritmia en el 41% y los pacientes con Grandes Fisiopatologia Vasos distribucion uniforme fue entre aterotrombosis, ateroescrerosis severa, ateroesclerosis moderada aportando entre el 26 al 20% y la ateroescrerosis leve llego al 31%

En lo que respecta a las arterias afectadas, tal como se eviencia en el siguiente cuadro, la arteria cerebral media es la de mayor compromiso en los pacientes evaluados.

CIRCULAC		IZQUI	BILAT	DERE
IÓN	ARTERIA	ERDA	ERAL	CHA
	Arteria			
	cerebral			4,60
	anterior	2,30%	1,15%	%
	Arteria			
	Cerebral	26.26		25.80
ANTERIOR	Media	%	2,30%	%
	Arteria			
POSTERIO	cerebral			11.52
R	Posterior	9,21%	1,30%	%
PEQUEÑO				
S VASOS	Arteriolas		15.66%	

Cuadro 1. Ubicación ACV.

#### Causas de no trombolisis:

Como segundo objetivo se Identificaron las causas de no trombólisis en los pacientes que ingresaron con diagnóstico de Accidente Cerebrovascular isquémico en octubre 2019 y octubre 2021 y que no

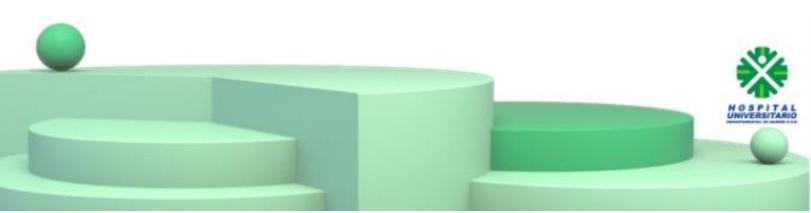
se beneficiaron de la terapia trombolitíca (187 pacientes de la unidad muestral).

### Contraindicación de terapia trombolitica.

Se identificó la incidencia de Las principales y más relevantes contraindicaciones de terapia trombolitíca en orden de frecuencia:

- Ventana Terapéutica de más de 4.5 horas 148 de los pacientes tenían ventana mayor de 4.5 horas (79.1%) y 39 pacientes menor a 4.5 horas (20.9%),
- Hipo<u>atenuación extensa en TAC</u> con 94 Pacientes (41.3%),
- Hemorragia intra craneal con 17 Pacientes (7.48%),
- <u>Historia de hemorragia intracraneal</u> con 14 Pacientes (6.12%),
- Accidente cerebrovascular isquémico en los último 3 meses con 9 Pacientes (3.96%),
- uso de Inhibidores de trombina o factor Xa con 8 Pacientes con un (3.52%),
- traumatismo craneoencefálico agudo 8 con Pacientes con un (3.52%),
- <u>uso de aspirina concomitante</u> con 7 pacientes (3.1%),
- Malignidad Gastrointestinal o sangrado dentro de últimos 21 días con 6 Pacientes con un (2.64%),
- Hemorragia subaracnoidea con 5 Pacientes con un % 2.2 ,
- <u>Cirugía intracraneal / intraespinal en los últimos 3</u> <u>meses</u> 5 Pacientes con un % 2.2
- Traumatismo craneoencefálico severo en los últimos 3 meses con 4 Pacientes (1.76%),
- Uso Heparina de bajo peso molecular con 4 Pacientes con (1.76%),
- <u>Coagulopatías</u> con 3 Pacientes (1.32%),
- <u>Neoplasia intracraneal intraaxial</u> con 3 pacientes (1.32%).

Se cuantificaron los factores asociados al entrono hospitalario del universo muestral tanto de pacientes trombolizados como no trombolizados (208 pacientes), evaluando





3 factores los cuales se describen en las siguientes imágenes







#### **DISCUSION**

De los pacientes con ACVI y criterios de terapia en este estudio se encontró en las variables sociodemográficas: una edad media de 72.5 con desviación estándar de (12.5) (20), también qué mayoría de los casos pertenecía al sexo masculino (56,4%) aun así este grupo se benefició más de la terapia trombolitíca (85,7%) respecto al género femenino mostrando una asociación protectora por medio de ODSS RATIO de 0.16 (OR) hecho que concuerda con estudios previos (21), en cuanto al régimen de salud el subsidiado mostro una asociación como factor de riesgo respecto al contributivo (OR: 24).

En relación a los factores clínicos, se encontró relación de la Diabetes mellitus como factor protector (OR:0.71) al igual que la enfermedad cardio-coronaria (OR: 0.54) En el grupo que, y el alcoholismo como factor de riesgo (OR: 9.2) en el grupo de control respecto a los trombolizados; En Cuanto a los factores Etiológicos la enfermedad de pequeños vasos mostro asociación como factor de riesgo (OR:1.7).

Dentro de las causas de no trombolisis las variables que se relacionaron como factor de riesgo fueron: hipo atenuación extensa en tomografía axial computarizada (TAC) (OR: 1.58), Hemorragia intra craneal (OR:1.55). ACVI en los últimos 3 meses (OR: Traumatismo 1.56). craneoencefálico severo en últimos 3 meses (OR:1,55), Cirugía intracraneal / intra espinal dentro de últimos 3 meses (OR:1.55), Historia de hemorragia intracraneal (OR: 1,56), Hemorragia





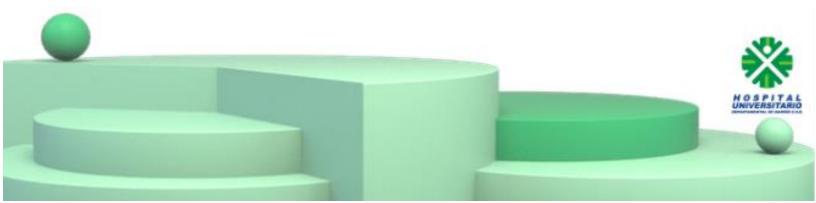
subaracnoidea (OR: 1,56), Malignidad Gastrointestinal o sangrado dentro de últimos 21 días (OR: 1.58), uso de **Aspirina** intravenosa concomitante (OR:1.55); Finalmente. los factores terapéuticos que se relacionaron como factores de riesgo fueron: Tiempo de diagnóstico mayor de 4.5 horas. (OR:1.67).

Se cumplió con el objetivo principal de la investigación el cual era determinar los diversos factores que inciden en la terapéutica de los pacientes con ACVI que consultaron en nuestra región.

Como primer objetivo específico se logró caracterizar a la población que presenta ACVI en la región nariñense: con una edad media de 71.43 años y una media de 74 años, el género masculino tiene una incidencia de (61.1%), la mayoría de la población es de régimen subsidiado (83.2%) y con residencia urbana del (66%); en cuanto a los factores de riesgo la población tenía en orden de incidencia: HTA en un (77.9%), seguido de riesgo cardiovascular alto (62%), Diabetes (27.4%), Fibrilación mellitus auricular (26.9%), enfermedad cardiaca coronaria (18.8%), Dislipidemias (17.8%), la mayoría de la población tenia índice de masa corporal normal (48.1), en la escala de gravedad de NIHSS el (80.8%) se clasificaron entre Grado leve y moderado , la etiología mas común fue de grande vasos (36%), seguido de etiología desconocida 28%, cardioembolico (24%) y pequeños vasos (14%), las patologías más comunes fueron daños ateroesclerosis en el 74% de los pacientes con etiología de grandes vasos, cambios estructurales 49% y arritmias 41% en los pacientes con etiología cardioembólica У micro angiopatia hipertensiva (59%) en pacientes con etiología de pequeños vasos; la arteria con mayor afección fue la arteria cerebral media izquierda (26.26%) seguida de la arteria cerebral derecha (25.8%) siendo así la circulación anterior las más afectada.

Como segundo objetivo se identificaron las principales causas de no trombolisis: en cuanto a las contra indicaciones en orden de incidencia fueron: ventana terapéutica de más de 4.5 horas (79.1%), Hipo atenuación extensa en TAC (41.3%) (OR: 1.58), Hemorragia intra craneal (7.48%) (OR:1.55), Historia de hemorragia intracraneal (6.12%); en el entorno clínico El 53% de los pacientes llegaron fuera de ventana terapéutica, la atención del especialista fue mayor a 1 hora en el (56.7%) de los casos, a la mayoría se le tomo Tomografía axial computarizada en menos de 1 hora (77%).

Finalmente, al comparar el grupo de casos frente a los controles se encontró: una edad media de 72.5 con desviación estándar de (12.5), el sexo masculino





represento (56,4%) mostrando una asociación protectora (OR: 0.216). el régimen de salud el subsidiado mostro una asociación como factor de riesgo respecto al contributivo (OR: 24); en los de riesgo el alcoholismo factores represento (OR: 9.2) En los factores Etiológicos la enfermedad de pequeños vasos mostro asociación como factor de riesgo (OR:1.7). el alcoholismo como factor de riesgo (OR: 9.2) En Cuanto a los factores Etiológicos la enfermedad de pequeños vasos mostro asociación como factor de riesgo (OR:1.7).

Estos datos presentan una validez interna adecuada para ser atendidos por los servicios de urgencias del hospital departamental de Nariño, como valides externa podría ser tomado como referencia científica por otras instituciones de la región al enfocar dicha patología a la situación de la población.

Se espera que esta investigación sierva de base para futuros proyectos en el ámbito neurológico que permitan ofrecer una comprensión aún más profunda de de esta patología.

#### **CONCLUSIONES**

De los 187 pacientes con Diagnostico de ACVI 39 no tenían contraindicaciones para no trombolisis y se encontraban en ventana terapéutica que corresponde al 21% de la población; Existe mayor evidencia de ACVI en hombres, personas mayores de 71.43 años, de zona rural y régimen subsidiado.

El factor de riesgo con mayor prevalencia en la población fue la hipertensión arterial con seguido de riesgo cardiovascular alto, diabetes, Fibrilación Auricular enfermedad Cardiaca.

Todos los pacientes que presentan enfermedad cardio coronaria también presentan Dislipidemias. Por ende, La enfermedad cardiaca es directamente proporcionalmente a la Dislipidemias; La mayoría de pacientes ingreso con escala de Gravedad NIHSS inferior a <16, moderado y leve.

La etiología más común en nuestro medio tiene como origen los grandes vasos seguida origen desconocido, cardioembolica y pequeños vasos; La principal causa de no trombolisis es ventana mayor de 4.5 horas (79.1%), seguida del hipo atenuación extensa en tac (%41.3) y atención por especialista mayor a 2 horas. La mayoría de pacientes se les realizo tac de cráneo simple en menos de 25 minutos. y fueron atendidos especialidad luego de 1 hora (57.1%), Existe correlación entre el régimen de salud subsidiado con la residencia rural, la residencia rural con tener factores de hipertensión, la hipertensión con Escala de gravedad de NIHSS y esta con la ventana mayor de 4.5 horas.

Los pacientes fuera de ventana mayor de 4.5 se relacionan con tiempo de valoración de especialista, tiempo de realización de tac, tiempo de llegada al hospital desde la hora 0, y tiempo de diagnóstico mayor a 4.5 horas





La etiología de pequeños vasos se relaciona con las demás etiologías.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Guerrero D, Pestana G. Universidad Simon Bolivar. [Online]; 2015. Acceso 19 de 09de 2021. Disponible en: https://bonga.unisimon.edu.co/bitstream/handl e/20.500.12442/6795/Tendencias Mortalidad Accidente Cerebrovascular Colombia Resu men.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- 2. Instituto Nacional de Salud. Ministerio de salud. [Online]; 2015. Acceso 19 de 09de 2021. Disponible en: <a href="https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/Bib">https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/Bib</a> liotecaDigital/RIDE/IA/INS/informe-ons-5.pdf.
- 3 García Alfonso, C., Martínez Reyes, A. E., García, V., Ricaurte Fajardo, A., Torres, I., & Coral Casas, J. [Online] (2019). Actualización en diagnóstico y tratamiento del ataque cerebrovascular isquémico agudo. Universitas Médica, 60(3), 1–17.from <a href="https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/UMED/60-3%20(2019-III)/231059231008/">https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/UMED/60-3%20(2019-III)/231059231008/</a>
- 4 Choreño-Parra JA, Carnalla-Cortés M, Guadarrama-Ortíz P. Enfermedad vascular cerebral isquémica: revisión extensa de la bibliografía para el médico de primer contacto. Med Int Mex. [Online] 2019;35(1):61-79. from <a href="https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2019/mim191h.pdf">https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2019/mim191h.pdf</a>
- 5. Rico AM, Trujillo JP, Castrillon N, Arango v, Posada W. Repository. [Online].; 2020. Acceso 19 de 09 de 2021. Disponible en: https://repository.ces.edu.co/bitstream/10946/ 5234/1/TRABAJO%20DE%20GRADO%20ST ROKE%202021%20TAPH.pdf.
- 6 ,Kleindorfer DO, Towfighi A, Chaturvedi S, Cockroft KM, Gutierrez J, Lombardi-Hill D, et al. 2021 guideline for the prevention of stroke in patients with stroke and transient ischemic attack: A guideline from the American heart association/American stroke association. Stroke. 2021;52(7):e364–467. Disponible en:

- https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/STR. 00000000000000375
- 7 Martín F, Tarducci ME, Tabares SM, Martín JJ, Sembaj A. Aplicación de los sistemas TOAST y CCS en el diagnóstico de accidente cerebrovascular isquémico. Neurol Neurocir Psiquiatr. (ONLINE) 2019;47(1):22–8. [citado el 21 de septiembre de 2021]. Disponible en: <a href="https://web.archive.org/web/20200507093823id\_/https://www.medigraphic.com/pdfs/revneuneupsi/nnp-2019/nnp191e.pdf">https://www.medigraphic.com/pdfs/revneuneupsi/nnp-2019/nnp191e.pdf</a>.
  - 8 Durán Ferreras, E., Viguera Romero, J., & Martínez Parra, C. (2007). Accidente isquémico transitorio. Revista clinica espanola, [Online] 207(10), 505–507. From <a href="https://www.revclinesp.es/es-accidente-isquemico-transitorio-articulo-13111549">https://www.revclinesp.es/es-accidente-isquemico-transitorio-articulo-13111549</a>
- 9 Muñoz-Collazos M. Enfermedad cerebrovascular [Internet]. Acnweb.org. [citado el 28 de septiembre de 2021]. Disponible en: <a href="https://www.acnweb.org/quia/q1c12i.pdf">https://www.acnweb.org/quia/q1c12i.pdf</a>
- 10 Vega P. J-D, Ramos S. Á-A, Ibáñez P. E-A, Cobo M. E-A. Factores asociados al ataque cerebrovascular isquémico entre los años 2013 a 2016: estudio de casos y controles. Rev colomb cardiol. 2017;24(6):574–82. Disponible en: <a href="https://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-cardiologia-203-articulo-factores-asociados-al-ataque-cerebrovascular-so12056331730061X">https://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-cardiologia-203-articulo-factores-asociados-al-ataque-cerebrovascular-so12056331730061X</a>.
- 11 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. Rev Esp Cardiol. 2019;72(2):160.e1-160.e78.Disponible en ; https://www.elsevier.es/index.php?p=revista&pRevista=pdf-simple&pii=S0300893218306791&r=429
- 12 Martín F, Tarducci ME, Tabares SM, Martín JJ, Sembaj A. Aplicación de los sistemas TOAST y CCS en el diagnóstico de accidente cerebrovascular isquémico. Neurol Neurocir Psiquiatr. 2019;47(1):22–8. Disponible en : <a href="https://www.medigraphic.com/pdfs/revneuneupsi/nnp-2019/nnp191e.pdf">https://www.medigraphic.com/pdfs/revneuneupsi/nnp-2019/nnp191e.pdf</a>
- 13 Andrea Arenas Duque, D. I. L. (n.d.). Caracterización del accidente cerebrovascular en Colombi. Uniandes.Edu.Co. [Online]; (2019) Retrieved September 21, 2021, from





https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/40736/Caracterizaci%C3%B3n-accidente.pdf?sequence=1

- 14. Jaramillo Lá. Universidad Autonoma de Aguas calientes. [Online].; 2021. Acceso 18 de 09 de 2021. Disponible en: <a href="http://bdigital.dgse.uaa.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/11317/2026/452418.pdf?sequence=18isAllowed=y">http://bdigital.dgse.uaa.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/11317/2026/452418.pdf?sequence=18isAllowed=y</a>.
- 15 Velez M, Naranjo D, Méndez E, Barros J. Reciamuc. [Online].; 2020. Acceso 21 de 09 de 2021. Disponible en: <a href="https://www.reciamuc.com/index.php/RECIAM/UC/article/view/566/896">https://www.reciamuc.com/index.php/RECIAM/UC/article/view/566/896</a>.
- 16 Instituto Nacional de Tranastornos Neurológicos y Accidentes cerebrovasculares. [Online]; 2021. Acceso 18 de 09 de 2021. Disponible en: <a href="https://espanol.ninds.nih.gov/es/trastornos/accidentes-cerebrovasculares">https://espanol.ninds.nih.gov/es/trastornos/accidentes-cerebrovasculares</a>.
- 17 HUDN. Hospital Universitario Departamental de Nariño. [Online]; 2020. Acceso 19 de 09de 2021. Disponible en: <a href="https://www.hosdenar.gov.co/index.php/quienes-somos/">https://www.hosdenar.gov.co/index.php/quienes-somos/</a>.
- 18 ley estatutaria no. 1751 del 16 de febrero de 2015 [Internet]. Minsalud.Gov.co. [citado el 21 de septiembre de 2021]. Disponible en: <a href="https://www.minsalud.gov.co/Normatividad Nuevo/Ley%201751%20de%202015.pdf">https://www.minsalud.gov.co/Normatividad Nuevo/Ley%201751%20de%202015.pdf</a>
- 19 rodrigo pardo turriago,carlos fernando grillo-ardila,. Guía de práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del episodio agudo del ataque cerebrovascular isquémico en población mayor de 18 años [internet]. (2015) iets.org.co. [citado el 21 de septiembre de 2021]. disponible en: <a href="https://www.iets.org.co/archivos/46/gpc acv version final completa.pdf">https://www.iets.org.co/archivos/46/gpc acv version final completa.pdf</a>
- 20 Ley estatutaria no. 1751 del 16 de febrero de 2015 [Internet]. (2015 ) Minsalud.Gov.co. [citado el 21 de septiembre de 2021]. Disponible en: <a href="https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%205596%20de%202015.pdf29">https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%205596%20de%202015.pdf29</a>
- 21 Pareja A, Boscá M, Galiano R, Chamarro R, Gil R, Ponz ACM. Sociedad Valenciana de Neurología. [Online].; 2018. Acceso 18 de 09

- de 2021. Disponible en: https://www.svneurologia.org/wordpress/wp-content/uploads/2018/03/Gui%CC%81a-ictus-isquemico-aqudo-2018.pdf.
- 22 Herrera RR, Marmanillo R. [Online].; 2021. Acceso 18 de 09 de 2021. Disponible en: https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/4053/Renzo\_Ra%c3%bal\_Tesis\_bac hiller\_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- 23 Choreño-Parra JA, Carnalla-Cortés M, Guadarrama-Ortíz P. Enfermedad vascular cerebral isquémica: revisión extensa de la bibliografía para el médico de primer contacto. Med Int Mex. [Online] 2019;35(1):61-79. from <a href="https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2019/mim191h.pdf">https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2019/mim191h.pdf</a>
- 24 Lizano Salas M, Mc Donald Molina C, Tully Sancho S. Fisiopatologia de la cascada isquemica y su influencia en la isquemia cerebral. Rev Medica Sinerg. 2020;5(8):e555.Disponible en : <a href="https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=95308">https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=95308</a>
- 25 de Posgrado E. UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES [Internet]. Edu.pe. [citado el 28 de septiembre de 2021]. Disponible en: https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handl e/20.500.12848/982/Tl037 4357784 S.pdf?s equence=1&isAllowed=y
- 26 O'Donnell CJ, Elosua R. Factores de riesgo cardiovascular. Perspectivas derivadas del Framingham Heart Study. Rev Esp Cardiol. 2008;61(3):299–310.
- 27 Juan Carlos Villar Centeno ,Carmen Cecilia Gómez,Yeny Zulay Castellanos Domínguez. (n.d.). Guía de Práctica Clínica para el manejo de la hipertensión arterial primaria (HTA). (2017).Org.Co. Retrieved October 3, 2021, from <a href="https://scc.org.co/wp-content/uploads/2018/02/GPC\_HTA-MINSALUD-2017.pdf">https://scc.org.co/wp-content/uploads/2018/02/GPC\_HTA-MINSALUD-2017.pdf</a>
- Z8 "Torres Zafra JF. Emergencias hipertensivas neurológicas Aproximación diagnóstica y terapéutica con base en imágenes por resonancia magnética. Acta neurol colomb. 2020;36(2):100–9. Disponible en :





- https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S163654102043329X.
- 29 "71"0149- I. StandardS of medical care in diabeteS —2020 [Internet]. Diabetesjournals.org. [citado el 28 de septiembre de 2021]. Disponible en: https://care.diabetesjournals.org/content/diacare/suppl/2019/12/20/43.Supplement\_1.DC1/Standards\_of\_Care\_2020.pdf
- 30 Pardo Toledo VM, Robles Freire CA. Estratificación de riesgo tromboembólico y acción terapéutica según escala CHA2DS2-VASc en pacientes con fibrilación auricular período 2017-2019 [Internet]. repositorio.ug.edu.ec. 2020 [cited 2021 Oct 4]. Available from: <a href="http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/5247">http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/5247</a>
- 31 Moya, L., Moreno, J., Lombo, M., Guerrero, C., & Aristizábal. (2018). Consenso de expertos sobre el manejo clínico de la hipertensión arterial en Colombia. Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía. Revista colombiana de cardiología, 25(Supplement 3), 4–26.
- 32 Thomalla G, Simonsen CZ, Boutitie F, Andersen G, Berthezene Y, Cheng B, et al. MRI-guided thrombolysis for stroke with unknown time of onset. N Engl J Med [Internet]. 2018;(NEJMoa1804355). Disponible en: http://dx.doi.org/10.1056/nejmoa1804355
- 33 "(f)" De Silva Malcolm R. Macleod Shelagh B. Coutts Lee H. Schwamm Stephen M. Davis and Geoffrey A. Donnan., B. C. V. C. D. A. (n.d.). Ischaemic stroke. [Online] Retrieved September 27, 2021, from <a href="https://www.nature.com/articles/s41572-019-0118-8">https://www.nature.com/articles/s41572-019-0118-8</a>.
- 34 de Leciñana, M. A. (n.d.). FISIOPATOLOGÍA DE LA ISQUEMIA CEREBRAL. [Online]. Retrieved September 21, 2021, from <a href="https://www.acnweb.org/guia/g8cap1.pdf">https://www.acnweb.org/guia/g8cap1.pdf</a>
- 35 Radu RA, Tereco asá EO, Bajeara OA, Ti C. Etiologic classification of ischemic stroke: ¿Where do we stand? Clin Neurol Neurosurg. 2017;159:93–106. Disponible en : <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S030384671730149X">https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S030384671730149X</a>

- 36 Martín F, Tarducci ME, Tabares SM, Martín JJ, Sembaj A. Aplicación de los sistemas TOAST y CCS en el diagnóstico de accidente cerebrovascular isquémico. Neurol Neurocir Psiquiatr. 2019;47(1):22–8. Disponible en : <a href="https://www.medigraphic.com/pdfs/revneuneupsi/nnp-2019/nnp191e.pdf">https://www.medigraphic.com/pdfs/revneuneupsi/nnp-2019/nnp191e.pdf</a>
- 37 Ay H, Benner T, Arsava EM, Furie KL, Singhal AB, Jensen MB, et al. A computerized algorithm for etiologic classification of ischemic stroke: the Causative Classification of Stroke System: The causative classification of stroke system. Stroke. 2007;38(11):2979–84. Disponible en : <a href="https://www.ahajournals.org/doi/pdf/10.1161/STROKEAHA.107.490896">https://www.ahajournals.org/doi/pdf/10.1161/STROKEAHA.107.490896</a>
- 38 von Kummer R. Time is brain: Fact or fiction. Stroke. 2019;50(3):552–3. Disponible en: <a href="https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/STR">https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/STR</a> OKEAHA.118.024214
- 39 Www G, Es. Grupo Neuro-Ictus. Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias [Internet]. Available from: <a href="https://tiempoescerebro.com/wp-content/uploads/2017/06/nihss.pdf">https://tiempoescerebro.com/wp-content/uploads/2017/06/nihss.pdf</a>
- 40 Grupo Neuro-Ictus. Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias Escala de Rankin Modificada [Internet]. Available from: https://tiempoescerebro.com/wpcontent/uploads/2017/06/rankinmodificada.pdf
- 41 Pardo Toledo VM, Robles Freire CA. Estratificación de riesgo tromboembólico y acción terapéutica según escala CHA2DS2-VASc en pacientes con fibrilación auricular período 2017-2019 [Internet]. repositorio.ug.edu.ec. 2020 [cited 2021 Oct 4]. Available from: <a href="http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/52473">http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/52473</a>
- 42 Wilson, L. J. T., Harendran, A.,, Grant, M., Baird, T., Schultz, U. G. R., Muir, K. W., Bone,I.(2002). Improving the assessment of outcomes in stroke: Use of a structured interview to assign grades on the Modified Rankin Scale. Stroke, 33, 22432246.
- 43 Alfonso CG. Actualización en diagnóstico y tratamiento del ataque cerebrovascular





- isquémico agudo [Internet]. Redib.org. [citado el 28 de septiembre de 2021]. Disponible en: https://redib.org/Record/oai\_articulo2081484-actualizaci%C3%B3n-en-diagn%C3%B3stico-y-tratamiento-del-ataque-cerebrovascular-isqu%C3%A9mico-agudo
- 44 Thomalla G, Simonsen CZ, Boutitie F, Andersen G, Berthezene Y, Cheng B, et al. MRI-guided thrombolysis for stroke with unknown time of onset. N Engl J Med [Internet]. 2018;(NEJMoa1804355). Disponible en: http://dx.doi.org/10.1056/nejmoa1804355
- 45. de Grazia Lorena López Gonzalo Miranda Patricia Orellana Alejandra Torres Álvaro Salas René Núñez Marcelo López LCBPJ. Perfusión cerebral por tomografía computada: Utilidad más allá del infarto cerebral agudo [Internet] (2018) Webcir.org. [citado el 28 de septiembre de 2021]. Disponible en: <a href="https://www.webcir.org/revistavirtual/junio202">https://www.webcir.org/revistavirtual/junio202</a>
   1/2\_ch\_perfusion\_cerebral.php
- 46 Bayona Hernan, Utilidad del código de ACV en pacientes con accidentecerebrovascular agudo: comparación de dos períodos de tiempo
  - Researchgate.net. [citado el 28 de septiembre de 2021]. Disponible en:
- 47 Bach. Herrera Aedo, Renzo Rubén Bach. Marmanillo Valenza, Raúl. ASOCIACIÓN DE LA VISCOSIDAD SANGUÍNEA Y PRONÓSTICO FUNCIONAL A LOS TRES MESES EN PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUEMICO, HOSPITAL ADOLFO GUEVARA VELASCO DEL CUSCO 2021 [Internet]. Uandina.Edu.pe. [citado el 29 de septiembre de 2021].

#### Disponible

en.

- https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/4053/Renzo\_Ra%c3%bal\_Tesis\_bachiller\_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y#page=21&zoom=100,109,153
- 48 Gallardo-Tur A, Carazo-Barrios L, de la Cruz-Cosme C. Tiempo puerta-aguja entre neurólogo presencial y localizado en ictus isquémico tratado con alteplasa. Estudio PRISA. Neurología [Internet]. 2019 [citado el 28 de septiembre de 2021]; Disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-295-avance-resumen-tiempo-puerta-agujaentre-neurologo-presencial-S021348531930115X
- 49 ,Kleindorfer DO, Towfighi A, Chaturvedi S, Cockroft KM, Gutierrez J, Lombardi-Hill D, et al. 2021 guideline for the prevention of stroke in patients with stroke and transient ischemic attack: A guideline from the American heart association/American stroke association. Stroke. 2021;52(7):e364–467. Disponible en: https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/STR. 000000000000000375





### **SECCION 2**

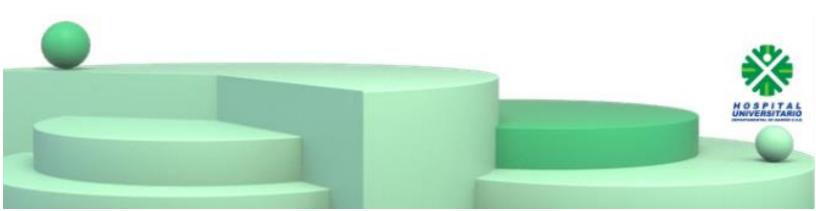
# ARTÍCULOS DE INTERÉS PARA EL GRUPO HOSDENAR INVESTIGA

La línea Adulto, mantiene activos los proyectos en la temática de Neurología, esta vez y con gran beneplácito, nuevamente de manera consecutiva en 2 periodos del ano 2021 fue acreedor del premio GOLD ESTATUS otorgado por WORLD STROKE ORGANIZATION y ANGELS reconoce el manejo de Calidad en pacientes con tratamiento oportuno en Accidente cerebrovascular (ACV), además de la recolección de calidad de información dispuesta como generadora de nuevo conocimiento tanto nacional como a nivel internacional.

Adicionalmente en el 2021 realizamos el 1 SIMPOSIO DE Accidente Cerebrovascular que busca impulsar el conocimiento y la creatividad investigativa de estudiantes profesionales y especialistas de todas las áreas que innoven y generen conocimiento en el sur del Pais.

En adelante encontrará, el resumen de un artículos científicos relacionados con el tema y que hacen parte de temáticas abordadas en Revistas nacionales como la Revista Acta Neurológica Colombiana Trombólisis intravenosa para ataque cerebrovascular isquémico en un hospital de referencia en Nariño - ColombiaThrombolysis for ischemic stroke in a reference hospital in Nariño - Colombia Viviana Alexandra Martinez- Villota, José Dario Portillo Miño y 2 póster presentados en el congreso ESOC 2019 European Stroke Organisation Conference 22/24 May 2019 /Milan, Italy.

Actualmente estamos trabajando como equipo para lograr la certificación como centro ACV latinoamericano





### Resumen: MEDICION DE LA CALIDAD MEDICA EN LA ATENCIÓN DEL ATAQUE CEREBROVASCULAR

Viviana Alexandra Martínez | Bertha Ligia Bernal Bastidas | Wiston Vicente Bernal Bastidas | Paulo Francisco Mera Martínez | José Darío Portillo Miño | Johnny Alexander Miramag Cánchala | María Fernanda Cuenca Valencia | Aída Gabriela Guerrero Montero

Médico especialista en Neurología clínica, Hospital Universitario Departamental de Nariño, Médico Hospitalario, Hospital Universitario Departamental de Nariño, Médicos Universidad de Nariño\* Facultad de Ciencias de la Salud; Médico Grupo de Investigación RHIZOME GROUP II, Fundación Universitaria San Martín; Médicos Universidad Cooperativa

La evaluación de la calidad de atención del Ataque Cerebrovascular (ACV) es una prioridad para los sistemas de salud, dada su relación con disminución de la discapacidad y muerte. En este estudio se analizan los marcadores de calidad en ACV en un hospital de referencia en Nariño, Colombia.

**OBJETIVO**: Evaluar los marcadores de calidad de atención en ACV en el Hospital Universitario Departamental de Nariño E.S.E junio 2018 y diciembre 2019.

MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio descriptivo retrospectivo pacientes con ACV atendidos intrahospitalariamente, la recolección de datos se realizó mediante la plataforma RES-Q. El análisis se efectuó mediante estadísticos descriptivos y frecuencias absolutas y relativas y las diferencias con pruebas analíticas.

**RESULTADOS:** Se evaluaron 457 pacientes, con predominio ACV isquémico, se realizó trombolisis

endovenosa en 7,25 % en 2018 y 9,2% en 2019, el 27,7 % con tiempo puerta aguja menor a 60 minutos en 2018 y 42,8% en 2019.

Entre los marcadores de calidad, se encontró mejoría en realización de NIHSS, evaluación de disfagia en primeras 24 horas, realización de doppler carotideo en primeros 7 días.

En comparación con Colombia, se encontró un porcentaje inferior en trombolisis endovenosa y trombectomía. La mayoría de indicadores de Atención en ACV son similares al promedio nacional.

**CONCLUSIONES:** La mejoría en el cumplimiento de marcadores de calidad en ACV refleja el impacto de programas de atención en ACV. El monitoreo de los parámetros de calidad permite generar programas para fortalecer la atención integral del Ataque cerebrovascular en la región.





### Resumen: USO DE LA TROMBOLISIS INTRAVENOSA EN PACIENTES CON ATAQUE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO

Viviana Alexandra Martínez Villota | José Darío Portillo Miño |

- -Médico Especialista en Neurología Clínica Universidad Nacional de Colombia
- -Médico, Fundación Universitaria San Martín.

El ataque cerebrovascular (ACV) es la segunda causa de muerte y tercera causa de discapacidad en el mundo. La Trombolisis intravenosa como tratamiento agudo del ACV isquémico ha demostrado reducir discapacidad y mortalidad; sin embargo, está directamente ligado al tiempo de administración y un adecuado programa hospitalario. Mediante este trabajo se evalúan los tiempos de atención en trombolisis intravenosa en el Hospital Universitario Departamental de Nariño E.S.E, como institución de referencia departamental en Colombia

Materiales Y Métodos: Estudio descriptivo transversal retrospectivo, incluyó pacientes con ACV isquémico que recibieron trombolisis intravenosa entre 2014 y 2019. El análisis se realizó mediante estadísticos descriptivos y frecuencias absolutas y relativas. Para evaluar las diferencias se dividió en tres periodos de atención.

Resultados: Se evaluaron 50 pacientes,

con edad promedio 67,6 años, 58% hombres; en 70% se observó una disminución mayor a 3 puntos NIHSS post- trombolisis. El 58 % tuvo mRS 0 a 1

Hubo una diferencia significativa entre las medianas del tiempo Puerta –TAC con 36,5 (n=10, 2014 -2015), 34,5 (n=16, 2016 a 2017) y 16 minutos (n=24, 2018 a 2019), y en el tiempo Puerta-Aguja fue de 154,8; 98,2 y 79,9 minutos en los mismos periodos. En 45,8% el tiempo Puerta-Aguja fue menor a 60 minutos en el tercer periodo.

Conclusiones: Se evidencia aumento del número de pacientes que reciben trombolisis intravenosa a través de los años evaluados, así como disminución en tiempo Puerta-TAC y Puerta Aguja, como marcadores de mejoría en la atención clínica.

Palabras Clave: Terapia trombolítica. Ataque vascular cerebral. Países en desarrollo. Activador tisular de plasminógeno. Indicadores de calidad de la atención en salud





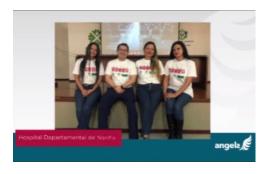


### SECCION 3

# CONCURSO DE PÓSTER, JORNADAS ACADÉMICAS EN OCASIÓN DEL DÍA DEL ACV

El 29 de octubre se conmemora el día mundial del ataque cerebrovascular ACV con el fin de sensibilizar a la población sobre esta patología pues según la OMS es la segunda causa de muerte en el mundo y la primera causa de discapacidad en adultos en el mundo.

Dentro de las políticas de nuestro hospital es institucionalizar no solo con el entrenamiento continuo a nuestro personal es motivar a nuestra juventud y fortalecer a nuestros investigadores con estas actividades si no también sensibilizar a nuestra población para que acuda tempranamente para recibir atención oportuna y trabajar y visualizar aquellos factores de riesgo modificables que pueden evitar un ACV.



Dado lo anterior, en esta misma fecha, se realizo el 1 simposio de accidente cerebrovascular HUDN en el que participaron lideres especialistas de nuestra región de lo cual se conform la RED DE ACV de Nariño; ademas de la realizacion del primer concurso de POSTER donde se socializo proyectos de investigación academicos que en la actualidad se estan desarrollando y serán socializado en esta seccion de la revista.





## PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN, ACCIDENTE CEREBROVASCULAR UNA REVISION BIBLIOGRAFICA EN COLOMBIA

Bastidas Iván Darío | Caicedo Yomaira Vanessa

-Estudiantes 5to semestre Programa de Medicina, Fundación Universitaria San Martín Universidad Cooperativa de Colombia

:

#### **JUSTIFICACIÓN**

En base a la extensa comparativa de casos de ACV atendidos en Colombia, durante los últimos 10 años en relación con los tipos de tratamientos abarcados y añadido a esto el estudio de accionares prevenibles o en respuesta a las posibles alzas en los casos de ACV en pro de la obtención de un conocimiento más acendrado a nivel poblacional-comunitario.

#### **TEMAS DE INTERÉS**

- Detección eficiente y oportuna de ACV ante su prevención actual.
- 2. Praxis en base a la construcción de caminos de prevención, en los niveles de incidencia de esta patología.
- Evidencia temprana de los riesgos de base, como agentes causales de sufrir un posible episodio de ACV.
- Desligar concepciones superfluas del colectivo imaginario que giran en torno al ACV.
- 5. Denotar la prevalencia de agentes y cambios etéreos en el desarrollo de

ACV y el condicionamiento efímero de los mismos.

#### PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo el Accidente cerebro vascular afecta a la población colombiana?

#### **METODOLOGÍA**

Se realizó una revisión bibliográfica en de diferentes literaturas para identificar la incidencia y prevalencia, letalidad y tasa de mortalidad para la ACV esto en relación con estudios hechos en Colombia.

#### 1. Identificación De Artículos

Para la revisión de la literatura se planteó una pregunta específica, para el caso de la letalidad y mortalidad fue la siguiente ¿Cuál es la prevalencia, incidencia, letalidad o mortalidad en Colombia en cuanto a la ACV?

#### a. Criterios de inclusión





Reporte de información en población general de la prevalencia, incidencia, letalidad y mortalidad de ACV.

#### b. Criterios de exclusión

 Publicaciones duplicadas (se incluyó la que tuvo más información)

### c. Extracción y registro de la información

La información obtenida hasta el momento se ha estado agrupando en un formato de recolección de información en MS Excel© con los siguientes campos: Año de publicación, años de reporte, grupo de edad, sexo, área de la población (rural, urbana), parámetros de reporte (prevalencia, incidencia, mortalidad, letalidad).

#### d. Síntesis de parámetros de ocurrencia a partir de la revisión sistemática

Con la base de datos estandarizada que se está organizando con la extracción de datos se piensa crear un modelo estadístico predictivo, para la estimación de las tasas de incidencia, prevalencia, letalidad y mortalidad incluyendo variables de información como el año de reporte, sexo y grupo quinquenal de edad.

#### **RESULTADOS ESPERADOS**

Se espera encontrar los métodos para generar estimaciones de ocurrencia y

mortalidad para la ACV, enfocándonos en Colombia recolectando información de diversas fuentes para de ese modo ayudar a la prevención de los ACV y mantener la salud de los habitantes.

#### CONCLUSIÓN

Hasta el momento podemos concluir que vemos reflejado la enfermedad cerebrovascular como un referente de decesos, ocupando el tercer lugar como causa de muerte, siendo superada solo por las enfermedades cardiovasculares y el cáncer, según los estudios aplicados en relación a los análisis de su prevalencia y altos niveles de prevalencia en la comunidad colombiana.

Además, en los pacientes con ACV y en referencia a los resultados obtenidos hasta el momento en la presente investigación notamos el predominó está en el sexo femenino, en mujeres mayores de 70 años, siendo ellas hipertensas, que sufrieron el tipo de accidentes isquémico y con secuelas como la hemiplejia derecha, y de igual manera en el caso de los adultos mayores solteros.

Otro factor que hemos visto tiene relación con el ACV es el bajo nivel educacional ya que puede ser un factor asociado al deterioro cognitivo posterior a esta enfermedad, y algo que resaltar es el desconocimiento respecto a la afección de la ACV.





### RESUMEN: SÍNDROME DE WEBER ASOCIADO A QUISTE SUBARACNOIDEO RETROCEREBELOSO: REPORTE DE CASO.

Andrés Camilo Rivera\*; Diego Andrés Mora\*\* Betancourt Diana Carolina\*\*

\* hospital universitario departamental de Nariño – \*\*Universidad de Nariño

El síndrome de Weber comprende la apoplejía del mesencéfalo con hemiplejía alterna superior, manifestándose con parálisis oculomotora y hemiparesia contralateral. La patogenia del síndrome mencionado como causante de la clínica cruzada, radica en que la parálisis selectiva del par craneal motor ocular común que se presenta secundariamente a la oclusión de la arteria mesencefálica posterior, y en su evolución, la isquemia del territorio se extiende hacia el tálamo cerebral.

### Presentación De Problema De Investigación:

Los síndromes vasculares mesencefálicos como el síndrome de Weber son muy infrecuentes, por lo que no se ha podido realizar una clara caracterización epidemiológica respecto a la población principalmente afectada, ni a su distribución en variables de interés clínico, siendo escasa la literatura tanto nacional como internacional respecto a éste. El presente estudio se hace con la finalidad de ampliar la visibilidad sobre el síndrome de Weber como una presentación de enfermedad cerebrovascular.

#### Objetivo:

Describir el caso de un Síndrome de Weber como una presentación inusual de enfermedad cerebrovascular, asociado a una alteración neuroanatómica no reportada hasta el momento.

#### Presentación De Caso

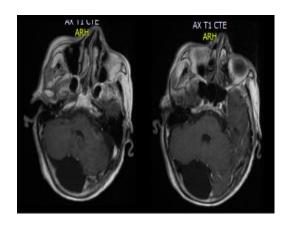
Mujer de 74 años, consultó a primer nivel por cuadro clínico de 12 horas de evolución consistente en cefalea holocraneal, hemiparesia braquial izguierda, deterioro de la movilidad e inestabilidad para la marcha, desviación de la comisura labial. Se encontró crisis hipertensiva, se dio manejo y se remitió a tercer nivel.

La paciente ingresó a la institución de alta complejidad con cifras tensionales de 230/102 mmHg, al examen físico, además de lo anteriormente anotado, se encontró ptosis palpebral de ojo derecho, pupilas mióticas, hipo reactivas a la luz y soplo pansistólico. Se decidió instaurar manejo médico con ARA-II, tiazida y estatina,

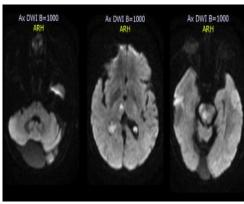




alcanzando cifras tensionales normales en las primeras 4 horas.



Durante su estadía en el hospital, se realizó una tomografía simple de cráneo, donde se encontró un quiste aracnoideo retrocerebeloso en línea media y una resonancia magnética de cráneo simple y con contraste que reportó el mismo hallazgo y zonas de infarto a nivel de región ganglio basal y protuberancia.



La ecografía doppler de vasos de cuello evidenció hiperplasia del complejo

miointimal, aterosclerosis y remodelado concéntrico del ventrículo izquierdo con adecuada función ventricular y el ecocardiograma mostró disfunción diastólica, crecimiento auricular izquierdo y derecho y estenosis aórtica severa, por lo que se realizó arteriografía coronaria con cateterismo derecho e izquierdo y medición de gradientes transvalvulares, que reportó una insuficiencia grado II/IV.

Se da el alta a la paciente al noveno día con función cognitiva conservada, ptosis palpebral derecha como al ingreso, pupilas isocóricas, normo reactivas, fuerza muscular en hemicuerpo derecho y miembro inferior izquierdo 5/5, fuerza en miembro superior izquierdo 4/5 y sensibilidad conservada.

Seis meses posteriores al egreso, la paciente se encuentra en manejo antihipertensivo y pleiotrópico, con persistencia de menor fuerza muscular en el brazo izquierdo.

#### Discusión

En el síndrome de Weber, el tercer y cuarto par craneal adquieren gran importancia fisiopatológica. Dentro de los hallazgos en el examen físico de la paciente llama la atención la afectación ipsilateral incompleta del III par craneal.

Se han documentado variantes del síndrome de Weber, sin embargo, la





infrecuencia de la enfermedad impide conocer sus principales patrones de presentación y hace necesario que se documenten más casos como éste para poder establecer sus posibles asociaciones.

La principal causa de ésta entidad es la oclusión de una rama de la arteria cerebral posterior que irriga mesencéfalo, generando posterior necrosis del teiido encefálico afectación de fascículos oculomotores en las cisternas interpedunculares y el pie peduncular. Además, la etiología más frecuente de accidente cerebrovascular isquémico en circulación posterior es la aterosclerosis.

La presentación clínica de la isquemia cerebral posterior es muy variada e incluye diplopía, alteraciones del campo visual, disfagia, vértigo y pérdida auditiva. El síndrome de Weber se presenta con oftalmoplejía homolateral y parálisis contralateral de la parte inferior del rostro, la lengua, el brazo y la pierna.

El tratamiento del síndrome de Weber suele requerir únicamente tratamiento conservador, por su tendencia a la resolución espontánea, mientras que el referente al accidente cerebrovascular hace énfasis en una atención individualizada al paciente.

#### Conclusión

Los hallazgos presentados son comparables a los descritos en la literatura. En el caso se pudo evidenciar una asociación aún no descrita (quiste aracnoideo retrocerebeloso). Gracias al diagnóstico temprano de la patología se pudo brindar un manejo oportuno a la paciente.

#### **Bibliografía**

Serra MA, Serra M, Comas R. Infarto isquémico mesencefálico: syndrome de Weber. Rev cubana med. 2018; 57(3): 43-49. Munakomi S, Das J. Weber Syndrome. Encyclopedia of neuroscience. Springer Berlin Heidelberg; 2008. p. 4390–1.

Herdoíza J, Perero P, Vera. D. Síndrome de Weber, Etiología infrecuente y resolución espontánea. Rev. ecuat. neurol. 2015; 24: 48-49.

Silverman I, Liu GT, Volpe NJ. The crossed paralyzes: The original brain-stem syndromes of Millard-Gubler, Foville, Weber, and Raymond-Cestan. Arch neurol. 1995. 52(6):635–8.

Khalil M, Malik TG, Farooq K. Weber's syndrome with vertical gaze palsy. J Coll Physicians Surg Pakistan. 2009;19(10):668–9.

Yamana T, Murakami N, Itoh E, Takahashi A. Weber's syndrome of ischemic vascular origin--a clinical and neuroradiologic study. No To Shinkei. 1993 Apr;45(4):349-54.

Ilsen PF, Townsend JC, Selvin GJ. Weber 's syndrome secondary to subarachnoid hemorrhage. J Am Optom Assoc. 1998;69(12):766-74.





### Resumen Propuesta: Anticoagulación en trombosis neonatal: el continuo debate. Serie de casos

Darío Sebastián López | Jenny Patricia Erazo | María Camila Jurado | Leidy Yolima Alfaro | San Martín Pasto - Hospital Universitario Departamental de Nariño Pasto - Universidad cooperativa Pasto - Fundación Hospital San Pedro Pasto

.

La trombosis de senos venoso neonatal es una patología de baja incidencia y de difícil diagnostico que repercute la morbimortalidad del neonato. Su identificación temprana y la divulgación del tratamiento permite tomar decisiones precoces que repercutan positivamente al paciente

**Objetivos:** Describir el caso de un paciente diagnosticado con trombosis neonatal y una de las complicaciones de esta que son los trastornos hemorrágicos lo cual dificulta el tratamiento.

Justificación: La trombosis de senos venosos neonatal es una patología rara, con difícil diagnóstico, el reporte de estos estudios influye en la creación y concientización de la evidencia para tratar es estos pacientes

**Metodología:** Estudio observacional, descriptivo, tipo reporte de caso en formato póster científico, cumpliendo normas de CARE para reporte de caso

### Resultados Esperados O Finalizados: análisis de los casos clínicos

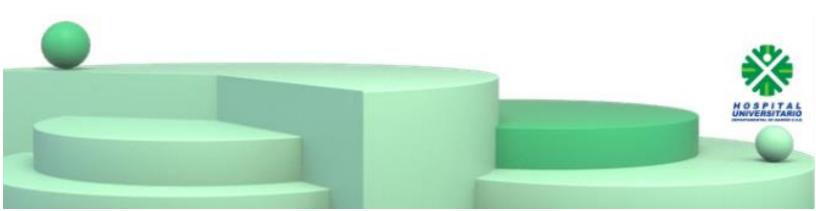
recolectados en el HUDN

**Conclusión:** La trombosis neonatal muestra un reto terapéutico y diagnóstico. Las continuas evidencias muestran que el tratamiento en anticoagulación tiende a la aceptación, aunque persiste el debate

#### Bibliografía

Ramenghi LA, Cardiello V, Rossi A. Neonatal cerebral sinovenous thrombosis. En: Handbook of Clinical Neurology [Internet]. Elsevier; 2019 [citado 26 de abril de 2021]. p. 267-80. Disponible en: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B978044 4640291000126

- 2. Dlamini N, Billinghurst L, Kirkham FJ. Cerebral Venous Sinus (Sinovenous) Thrombosis in Children. Neurosurg Clin N Am. julio de 2010;21(3):511-27.
- 3. Wasay M, Dai AI, Ansari M, Shaikh Z, Roach ES. Cerebral Venous Sinus Thrombosis in Children: A Multicenter Cohort From the United States. J Child Neurol. enero de 2008;23(1):26-31.
- 4. Thatai D, Chandy L, Dhar KL. Septic cavernous sinus thrombophlebitis: a review of 35 cases. J Indian Med Assoc. noviembre de 1992;90(11):290-2.





# RESUMEN PROPUESTA: Prevalencia del Accidente Cerebro Vascular en pacientes con Hipertensión Arterial controlada y no controlada en el Hospital Departamental de Nariño en el período 2020-2021

Sierra Zapata Geraldine Sofía\* Tobar Lina Marcela\* Vela Portilla Sofía\* Zambrano Romero Karen Tatiana\* Vallejo Narváez Ana Isabel\*\*

.

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) se entiende por accidente cerebro vascular (ACV), es "un síndrome clínico de desarrollo rápido debido a una perturbación focal de la función cerebral de origen vascular y de más de 24 horas de duración", con una serie de signos y síntomas consecuentes del déficit neurológico focal.

El Pacífico Occidental es la región con mayor número de defunciones por ACV, seguido de Asia Sudoriental y Europa. Las regiones con menores cifras de decesos por esta causa fueron: África, las Américas y el Mediterráneo Oriental

Casi el 50% de las admisiones neurológicas en los hospitales se deben a alguna forma de ECV. HTA 72,2%, y edad igual o mayor 60 años con un 64%.

Bogotá presentó la mayor incidencia de casos de ACV atendidos en Colombia con

un total de 14.266. Con mayor impacto en las mujeres entre 50 y 85 años

Prevalencia de obesidad, sedentarismo en personas jóvenes, traduce en la aparición de hipertensión arterial a edad más temprana, que trae mayor riesgo para enfermedades como infarto agudo de miocardio, accidentes cerebrovasculares, muerte súbita entre otras

#### **OBJETIVO GENERAL:**

Determinar la prevalencia del Accidente Cerebro Vascular en pacientes con Hipertensión Arterial controlada y no controlada en el Hospital Departamental de Nariño en el período 2021-2022.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

 Caracterizar socio demográficamente la población objeto de estudio.



<sup>\*\*</sup>Estudiantes Medicina Octavo semestre Fundación Universitaria San Martin -

<sup>\*\*</sup>Docente Investigador Fundación Universitaria San Martín - Hospital Universitario Departamental de Nariño



- Describir la forma de presentación clínica de la población objeto de estudio
- Medir la prevalencia de la mortalidad en pacientes con HTA controlada y no controlada
- Identificar los factores etiológicos y de riesgo en los pacientes con HTA controlada y no controlada

#### **METODOLOGÍA:**

Área De Estudio: Neurología

**Población A Estudio:** Pacientes diagnosticados con ACV y con antecedente de HTA

**Tipo De Estudio:** Observacional descriptivo de corte transversal.

### DISEÑO DE MUESTREO Y TAMAÑO DE MUESTRA

(N=726. Año 2020=579, primer semestre 2021 = 147) Hospitalizados= 493.) Muestreo estratificado por trimestres. Se seleccionaron historias clínicas mediante, códigos, nombres, apellidos, edades de personas que padecieron ACV

#### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

 Mayores de 18 años diagnosticados con ACV

- Pacientes con factores de riesgo asociados a HTA controlada y no controlada.
- Pacientes hospitalizados.

#### CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

- Mujeres gestantes con HTA
- Pacientes con comorbilidades de origen cardiovascular

#### **RESULTADOS PREVIOS**

Se observa que las atenciones derivadas de ACV, se presentaron en mayor proporción en los años 2017 y 2018, obteniendo un descenso paulatino en los años siguientes, donde el 57% fueron personas de sexo masculino, y el 43% restante de sexo femenino.

Tabla 1: distribución de las atenciones según egreso por ACV



Fuente: las autoras

#### **Conclusiones previas**





La hipertensión arterial (HTA) es el principal de los factores de riesgo modificables en el ACV, ya que actúa agravando y acelerando la arteriosclerosis y la enfermedad cardiovascular.

Se han realizado múltiples investigaciones en el área de las enfermedades transmisibles. no en cuanto а la hipertensión arterial relacionada con acv encontramos 102 artículos los cuales iban enfocados en la identificación de los factores de riesgo, siendo la hipertensión arterial uno de los que tiene mayor prevalencia.

#### **BIBLIOGRAFÍA**

BARGIELA, Carlos y BARGIELA, María. Accidente Cerebro Vascular (en línea). En: Sociedad de Medicina Interna de Buenos Aires (Argentina): 2000 (Consultada: 7, abril, 2021). Disponible en: https://sites.google.com/site/ampliartemasdel blog/articulos-de-medicina/revista-de-lasociedad-de-medicina-interna-de-buenos-aires-accidente-cerebro-vascular-dr-carlos-antonio-bargiela---dra-maria-del-mar-g-bargiela

BELL, Héctor. Hipertensión arterial conducente a enfermedad cerebrovascular por incumplimiento del plan medicamentos. En: Medisan. 2011. Vol. 15 No. 2. p. 204-209. Disponible en: http://www.scielo.sld.cu/pdf/san/v15n2/san09 211.pdf

CASTAÑEDA, Martín *et al.* Accidente cerebral vascular (en línea). En: Guiadisc. 2013 (Consultada: 28, marzo, 2021). Disponible en: https://www.guiadisc.com/wp-content/uploads/2013/07/ACV-definicion-clasificacion-y-tratamientos.pdf

CDC. Los antecedentes médicos familiares y el cáncer (en línea). En: Factores de riesgo y el cáncer (Estados Unidos): 2020 (Consultada: 29, abril, 2021). Disponible en: https://www.cdc.gov/spanish/cancer/family-health-

history/index.htm#:~:text=Los%20antecedent es%20m%C3%A9dicos%20familiares%20so n,su%20riesgo%20de%20presentar%20c%C 3%A1ncer.

CENTRO NACIONAL DE INFORMACIÓN DE CIENCIAS MÉDICAS. Accidente Cerebrovascular (en línea). En: Estadisticas Mundiales (SLD): 2017 (Consultada: 5, febrero, 2021). Disponible en: https://files.sld.cu/bmn/files/2017/12/factografi co-de-salud-diciembre-2017.pdf

COCA, Antonio et al. Hipertensión Arterial (en línea). En: Clínic Barcelona (España): 2018 (Consultada: 10, abril, 2021). Disponible en: https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enf ermedades/hipertension-arterial/definicion#:~:text=La%20Sociedad%20Europea%20de%20Hipertensi%C3%B3n,diast%C3%B3licas%20entre%2080%2D84%20 mmHg.

ESCUDERO, D; MARQUÉZ, L y TABOADA, F. Actualización en hemorragia cerebral espontánea. En: Medicina intensiva. 2008. Vol. 32 No. 6. p. 282-295. Disponible en: https://www.medintensiva.org/es-actualizacion-hemorragia-cerebral-espontanea-articulo-S0210569108709562





INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE SALUD DE NARIÑO. Análisis de la situación de salud del departamento de Nariño con el modelo de los determinantes sociales (en línea). En: IDSN (Nariño): 2016 (Consultada: 12, marzo, 2021). Disponible en: http://idsn.gov.co/site/web2/images/document os/epidemiologia/asis/asis\_depto\_narino\_1.p df

LÓPEZ, Juan y BUONANOTTE, Carlos. Hipertensión arterial y accidente cerebrovascular en el anciano. En: Neurología Argentina. 2012. Vol. 4 No. 1. p. 18-21. Disponible en: https://www.elsevier.es/esrevista-neurologia-argentina-301-articulo-hipertension-arterial-accidente-cerebrovascular-el-S1853002811000838

MIDDLESEX HEALTH. Accidente cerebrovascular (en línea). En: Mayo clinic: 2021 (Consultada: 10, febrero, 2021). Disponible en: https://middlesexhealth.org/learning-center/espanol/enfermedades-y-afecciones/accidente-cerebrovascular#:~:text=Accidente%20cerebrovascular%20isqu%C3%A9mico,-Este%20es%20el

MUÑIZ, Bárbara. Estrategia educativa para desarrollar la responsabilidad en la esfera psicosexual en estudiantes universitarios. En: EF deportes. 2018. Vol. 23 No. 247. Disponible en: https://www.efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes/article/view/1012/503

OPS. Hipertensión (en línea). En: Paho. 2020 (Consultada: 5, febrero, 2021). Disponible en: https://www.paho.org/es/temas/hipertension#: ~:text=La%20hipertensi%C3%B3n%20es%20el%20principal%20factor%20de%20riesgo%20para%20muertes,las%20muertes%20en%

20la%20regi%C3%B3n.

ORBAY, María. Ocurrencia de enfermedad cerebrovascular en pacientes hipertensos. En: Revista Cubana de Medicina General Integral. 2002. Vol. 18 No. 5. p. 322-325. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_abstract&pid=S0864-21252002000500005&lng=es&nrm=iso&tlng=

ORTIZ, Ana. Factores de riesgo para accidente cerebro vascular en pacientes con hipertensión arterial no controlada en el hospital provincial Ambato. Trabajo de grado de Trabajo de grado para obtener el título de médico. Ambato: Universidad Técnica de Ambato. Facultad de ciencias de la salud. Programa de medicina, 2013. 133p Disponible en dirección electrónica: https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/12345 6789/5511/1/tesis%20final%20ANA%20%20 ORTIZ.pdf

RODRÍGUEZ, Ofelia et al. Factores de riesgo asociados a la enfermedad cerebrovascular en pacientes del Policlínico "Marta Abreu". En: Acta médica del centro. 2018. Vol. 12 No. 2. Disponible en: http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/895/1136

ROPPER, A y SAMUELS, M. Adams and Victor's Principles of Neurology: 9a. New York: McGraw-Hill Medical, 2009. 130p.

SOTO, María, MARTÍNEZ, Patricia y VAN, Gabor. Factores de riesgo cardiovascular: hipertensión arterial y displemas (en línea). En: Tratado de geriatría para residentes. s.f. (Consultada: 17, marzo, 2021). Disponible en: https://www.segg.es/download.asp?file=/trata dogeriatria/PDF/S35-05%2029\_III.p





#### Revisión cronológica del tratamiento de accidente cerebrovascular

María Camila Jurado Paz | Mario Esteban Basante Navarro | Darío Sebastián López | Universidad Cooperativa de Colombia, pasto.

.

El accidente cerebrovascular sigue siendo una enfermedad prevalente que afecta la morbimortalidad de la población, enfocado en abordaje histórico tratamiento permite evidenciar los cronológicos cambios del enfoque terapéutico, fomenta el estudio de las constantes divergencias V nuevas tendencias en el tratamiento de esta patología

Objetivo General: Realizar una revisión histórica literaria sobre el tratamiento de accidente cerebrovascular en el cual desarrollaremos un enfoque sobre la epidemiología, sintomatología y tratamiento del mismo, haciendo un énfasis en este último mirando el avance desde su inicio hasta la actualidad.

#### Justificación:

El accidente cerebrovascular sigue siendo una de las principales enfermedades de alto costo para el sistema de salud de ahí la importancia de su correcto diagnóstico y así realizar un adecuado tratamiento para dicha patología siendo un pilar fundamental este último.

#### Metodología:

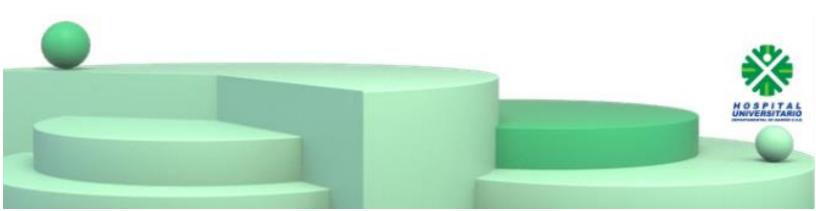
Artículo de revisión que toma como referencia la búsqueda de artículo científico en bases de datos de revistas indexadas como pub med, science direct, ebsco host cochrane, etc.

#### **Resultados Esperados O Finalizados:**

Se busca un artículo que muestre el cambio histórico desde los primeros trombolíticos hasta la evidencia actual en accidente cerebrovascular.

#### Conclusión:

El accidente cerebrovascular es una enfermedad que promueve el dinamismo tanto en el abordaje como en el tratamiento, una revisión histórica permite ver los diversos contextos, situaciones, y disponibilidad del equipo técnico, influye notablemente en el abordaje de los pacientes.







### Grupo de investigación en salud HOSDENAR

CATEGORIA C, ante ministerio de Ciencia Tecnología e innovación

