

Factores de riesgo presentes en los pacientes con Accidente Cerebro Vascular en el Hospital Regional Concepción Paraguay. 2023-2024***Risk factors present in patients with stroke at the Concepción Regional Hospital in Paraguay. 2023-2024*****Rivas Cardozo, Gladys Zunilda; Miranda López, Cesar Manuel ¹**

1. Universidad Nacional de Concepción, Residentes de Medicina Familiar y Comunitaria de la Facultad de Medicina. Hospital Regional de Concepción ; Concepción - Paraguay.

RESUMEN

Introducción: El accidente cerebrovascular es una de las principales causas de morbilidad a nivel mundial. Objetivo: establecer los factores de riesgo presentes en los pacientes internados por ACV en el Hospital Regional de Concepción Paraguay. Método: se realizó cuantitativo, descriptivo, observacional, utilizando 50 fichas clínicas de pacientes internados en el Hospital Regional de Concepción por diagnóstico de ACV isquémico en los meses de enero de 2023 a junio 2024. Se observaron y anotaron los factores de riesgo presentes en una lista de cotejo, y se analizaron con estadística descriptiva básica en Excel. Resultados: Los resultados mostraron que el 68% de los pacientes con ACV eran hombres. La mayoría de los casos se presentó en el grupo de edad de 61 a 70 años, con una edad media de 66 años. En cuanto a los factores de riesgo clínicos, la hipertensión arterial fue la más prevalente (90%), seguida por la dislipidemia (52%), la diabetes mellitus y la obesidad (16% cada una). En relación con los factores de riesgo de estilo de vida, el 84% de los pacientes presentaron sedentarismo y el 22% tabaquismo. Conclusiones: Estos hallazgos subrayan la importancia de la hipertensión arterial como un factor de riesgo crítico para el ACV, así como la necesidad de abordar otros factores clínicos y de estilo de vida. Las intervenciones dirigidas a controlar estos factores podrían reducir significativamente la incidencia de ACV en esta población. Además, destaca la necesidad de terapéuticas específicas para mejorar la salud en pacientes con ACV en el HRC

Palabras clave: factores de riesgo, accidente cerebrovascular, paciente.

*Cómo referenciar este artículo/
How to reference this article*

Rivas Cardozo, Gladys Zunilda; Miranda López, Cesar Manuel. Factores de riesgo presentes en los pacientes con Accidente Cerebro Vascular en el Hospital Regional Concepción Paraguay. 2023-2024. Rev. Medicinae Signum. 2025; 4(1): 26-35.

ABSTRACT

Introduction: Stroke is one of the main causes of morbidity and mortality worldwide. Objective: to establish the risk factors present in patients hospitalized for stroke at the Regional Hospital of Concepción Paraguay. Method: quantitative, descriptive, observational was carried out, using 50 clinical records of patients admitted to the Regional Hospital of Concepción for diagnosis of ischemic stroke in the months of January 2023 to June 2024. The risk factors present in a checklist, and were analyzed with basic descriptive statistics in Excel. Results: The results showed that 68% of stroke patients were men. The majority of cases occurred in the age group of 61 to 70 years, with a mean age of 66 years. Regarding clinical risk factors, arterial hypertension was the most prevalent (90%), followed by dyslipidemia (52%), diabetes mellitus and obesity (16% each). In relation to lifestyle risk factors, 84% of patients had a sedentary lifestyle and 22% had smoking. Conclusions: These findings underscore the importance of high blood pressure as a critical risk factor for stroke, as well as the need to address other clinical and lifestyle factors. Interventions aimed at controlling these factors could significantly reduce the incidence of stroke in this population. Furthermore, it highlights the need for specific therapies to improve health in patients with stroke in the HRC.

Key words: risk factors, stroke, patient.

Fecha de recepción: enero 2025. Fecha de aceptación marzo: 2025

*Autor de correspondencia Rivas Cardozo, Gladys Zunilda. email: gladysrivas6@gmail.com



Este es un artículo fue publicado en acceso abierto, bajo licencia de Creative Commons Reconocimiento-Compartir Igual 4.0 Internacional.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad cerebrovascular se refiere a todo trastorno en el que un área del encéfalo se ve afectado de forma transitoria o permanente por una isquemia o hemorragia, estando uno o más vasos sanguíneos cerebrales afectados por un proceso patológico. Pueden dividirse en dos grandes tipos, de acuerdo con la naturaleza de la lesión encefálica, los isquémicos que se producen cuando una arteria se obstruye y, por lo tanto, no llega sangre a un área del cerebro. Se trata de la causa más frecuente, sobre todo en la población de edad avanzada; y los hemorrágicos que se producen por la ruptura de un vaso sanguíneo en el cerebro, lo cual provoca una acumulación de líquido hemático que daña el área del encéfalo en donde ocurre. Se trata del ACV más frecuente en la población joven (1).

El accidente cerebrovascular (ACV) o stroke es una de las principales causas de mortalidad y discapacidad a nivel mundial. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) cada año se producen 15 millones de casos, de los cuales 5 millones terminan en muerte y otros 5 millones en discapacidad permanente (2). En América Latina, la tasa de mortalidad de ACV se encuentra entre las más altas a nivel global, con una incidencia que varía entre 35 y 183 por cada 100.000 habitantes, sin embargo, en los países desarrollados constituye la tercera causa de muerte, ubicándose después de la enfermedad isquémica del corazón y el

cáncer (3). En el Paraguay, por año se registran unos 4.500 casos de ACV (4). Los pacientes que presentaron accidente cerebrovascular de tipo isquémico admitidos en el periodo de ventana terapéutica fueron en su mayoría del sexo masculino, edad media de 65 años, los factores de riesgo cardiovasculares más frecuentes fueron la hipertensión arterial, el sobrepeso y la diabetes mellitus tipo 2, el infarto moderado fue la más frecuente y escasa cantidad recibieron trombólisis (5).

Los AVC se deben a diversas causas. La más frecuente es el accidente aterotrombótico de alguna de las arterias cerebrales por afectación local o embolias a partir de ateromas de la aorta y de las arterias carótidas. La segunda causa es la hemorragia intraparenquimatosa o subaracnoidea cerebral. La diferencia entre las dos variantes etiopatogénicas puede llegar a ser de 8 a 1 a favor del accidente aterotrombótico (3). Varios estudios han demostrado que la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, la dislipidemia, el tabaquismo, la obesidad y el sedentarismo constituyen los principales factores de riesgo modificables para el desarrollo. Además, se han identificado que la fibrilación auricular y el antecedente de un ACV en el paciente son también factores que se deben considerar, al igual que la edad (6).

En todos los estudios epidemiológicos de población, la aparición de nuevos casos está vinculada a la edad. La proporción de nuevos eventos se incrementa sensiblemente

a partir de los 60 años. El 75% de casos son primeros eventos y el resto, recidivas (3). La Organización Panamericana de Salud (OPS) refiere que ACV es una de las principales causas de muerte en las Américas, y el control subóptimo de la presión arterial (PA) es el factor de riesgo atribuible (RA) más importante para el ACV, incluyendo ACV hemorrágico (RA=58%) y ACV isquémico (RA=50%). Más de una cuarta parte de las mujeres y cuatro de cada diez hombres en las Américas tienen hipertensión. Desafortunadamente, el diagnóstico, el tratamiento y el control son subóptimos (2).

En Cuba, en un estudio denominado Factores de riesgo asociados a la enfermedad cerebrovascular en pacientes del Policlínico “Marta Abreu”, se concluyó que los accidentes cerebrovasculares fueron más frecuentes en pacientes adultos mayores, del sexo masculino, fumadores y con antecedentes familiares de enfermedad cerebrovascular y personales de hipertensión arterial; el infarto cerebral fue el más frecuente (7). Por otro lado, en la República Argentina, según un estudio poblacional realizado en la ciudad de General Villegas (provincia de Buenos Aires), se reportó que al año 2016 la prevalencia ajustada de ACV global para la población argentina en mayores de 40 años fue de 1974/100.000 habitantes, y fue mayor en hombres que en mujeres (26,3% vs. 13,2%, $p < 0,01$). El promedio de edad fue de 68,9 años y al momento de presentar el primer episodio de ACV, el 78% tenía más de 60 años (8).

En Paraguay, en una investigación sobre Factores de riesgo asociados a Accidente Cerebro-Vascular Isquémico en pacientes atendidos en un hospital público en el Paraguay, de diseño observacional descriptivo, y de corte transversal, sobre una población de 43 pacientes de 30 a 80 años de edad atendidos en el Hospital de Pedro Juan Caballero, Amambay, durante el periodo de enero a diciembre del 2019. Arrojó como resultado que, la edad de mayor prevalencia para eventos de ACV Isquémico es a partir de los 50 años en ambos sexos y los factores de riesgo de mayor prevalencia fueron la hipertensión arterial, seguido de la dislipidemia (9).

En otro estudio realizado para determinar los factores de riesgo cardiovascular en pacientes con accidente cerebro vascular ingresados en el Hospital de Clínicas (San Lorenzo, Paraguay), que incluyó a pacientes adultos con diagnóstico de accidente cerebro vascular en la Unidad de ictus del Servicio de Urgencias del Hospital de Clínicas desde enero 2015 a marzo 2018 concluyeron que, el tipo más frecuente de accidente cerebro vascular fue el isquémico. Los factores de riesgo cardiovascular más frecuentes en los adultos jóvenes fueron la hipertensión arterial y la diabetes mellitus (10). En el contexto del Hospital Regional de Concepción (HRC), este estudio fue esencial para comprender mejor los factores de riesgo específicos que afectaban a los pacientes con ACV ya que al identificar estos factores, se pueden desarrollar intervenciones más efectivas y personalizadas para prevenir el ACV y

mejorar los resultados de salud de los pacientes. Además, los hallazgos de este estudio pueden contribuir a la formulación de políticas de salud pública más efectivas y a la optimización de los recursos en el sistema de salud paraguayo. Por todo lo expuesto, el presente estudio se propone los siguientes objetivos.

Objetivo general:

Establecer los principales factores de riesgo del Accidente Cerebro Vascular isquémico en pacientes internados en el servicio de Clínica Médica del Hospital Regional de Concepción - Paraguay, durante el periodo de 2023 a 2024

Objetivos específicos:

1. Describir los factores de riesgo demográficos de los pacientes con diagnóstico de Accidente Cerebrovascular internados en el servicio de Clínica Médica del Hospital Regional de Concepción - Paraguay, durante el periodo de 2023-2024.
2. -Indicar la frecuencia de los tipos de factores de riesgo clínicos presentes en los pacientes con diagnóstico de Accidente Cerebrovascular internados en el servicio de Clínica Médica del Hospital Regional de Concepción - Paraguay, durante el periodo de 2023-2024.
3. Determinar la prevalencia de los principales factores de riesgo modificables en los pacientes con diagnóstico de Accidente Cerebrovascular internados en el servicio

de Clínica Médica del Hospital Regional de Concepción - Paraguay, durante el periodo de 2023-2024.

METODOLOGIA

Diseño: se realizó un estudio con enfoque cuantitativo, descriptivo, observacional, a partir del método de análisis de documentos (fichas clínicas de los pacientes internados en el servicio de clínica médica del Hospital Regional de Concepción por diagnóstico de ACV), y como instrumento se utilizó una lista de cotejo para registrar los datos de interés.

Universo: la población estuvo conformada por fichas clínicas de 50 pacientes mayores de 18 años de edad que fueron diagnosticados con AVC entre el 1 de enero de 2023 a junio de 2024.

Muestra: se incluyeron a todos los casos de ACV (censal).

Procedimiento de recolección de datos: se solicitó el acceso a las fichas clínicas de los pacientes con diagnóstico de accidente cerebrovascular atendidos en el HRC durante el periodo de estudio. Se revisó cada ficha clínica y se extrajeron los siguientes datos: características sociodemográficas (edad, sexo, ocupación, procedencia); factores de riesgo clínicos (hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipidemias, arritmia cardiaca); factores de riesgo modificables (sedentarismo y tabaquismo). Los datos fueron registrados en una base de datos diseñada para el estudio, preservando la confidencialidad y el anonimato de los pacientes.

Análisis de datos: se realizó un análisis descriptivo de las variables del estudio. Para las variables cuantitativas se calcularon las medidas de tendencia central, mientras que para las variables cualitativas se determinaron las frecuencias y porcentajes. Todos los análisis se realizaron utilizando la estadística descriptiva del programa Excel.

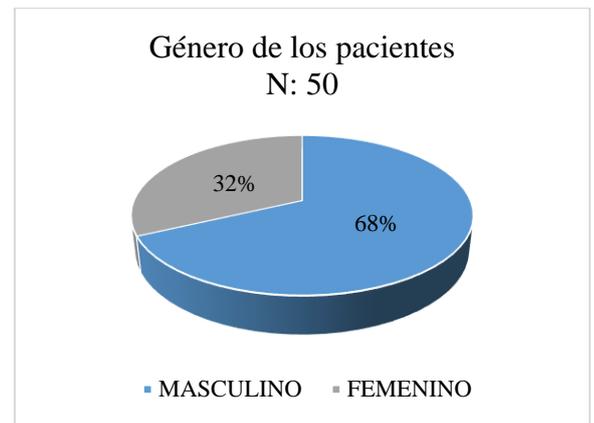
Consideraciones éticas: el estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Medicina de Concepción UNC, y se contó con el permiso del director del HRC. Se mantuvo la confidencialidad y el anonimato de los pacientes, y se respetaron los principios éticos de Belmont.

RESULTADOS

En el estudio se observó un total de 50 pacientes diagnosticados con Accidente Cerebro Vascular, y los principales resultados son los siguientes:

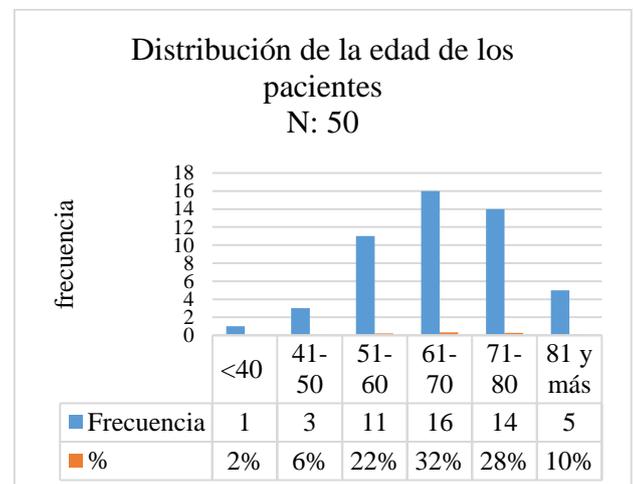
En primer lugar, se observó los resultados de los factores de riesgo demográficos presentes en los pacientes con accidentes cerebrovasculares isquémicos.

Gráfico 1. Género de los pacientes.



Interpretación: en el gráfico 1 se observa que, según la distribución del género, el 68% correspondió al sexo masculino, por lo tanto, la mayoría de los pacientes que presentaron ACV en este grupo de estudio fueron los hombres.

Gráfico 2. Edad de los pacientes

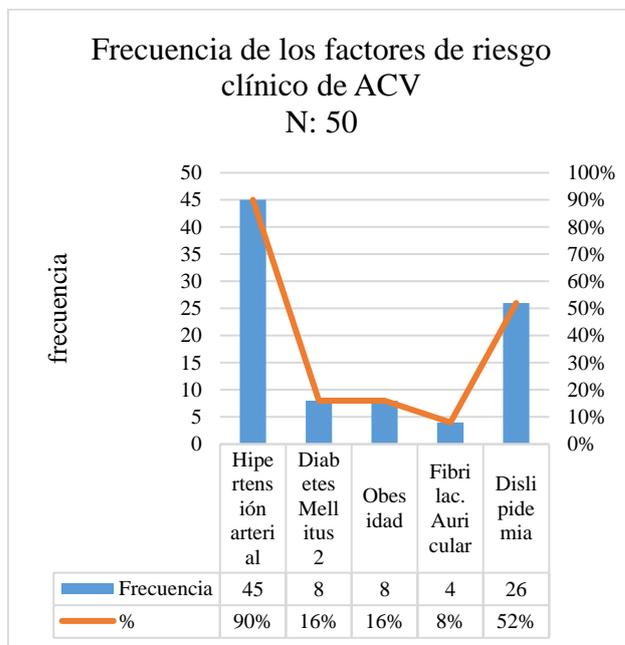


Interpretación: en el gráfico 2 se aprecia la distribución de las edades de los pacientes con ACV, la mayoría correspondió a las edades comprendidas a 61-70 años, seguidos en frecuencia por los grupos de 71 a 80 años.

y de 51 a 60 años. También llamó la atención que hubo un 2% de caso en menor a 40 años de edad.

La edad media fue 66 años, la moda correspondió a 63 años y, la mediana fue 66 años. La edad más baja registrada fue de 29 años.

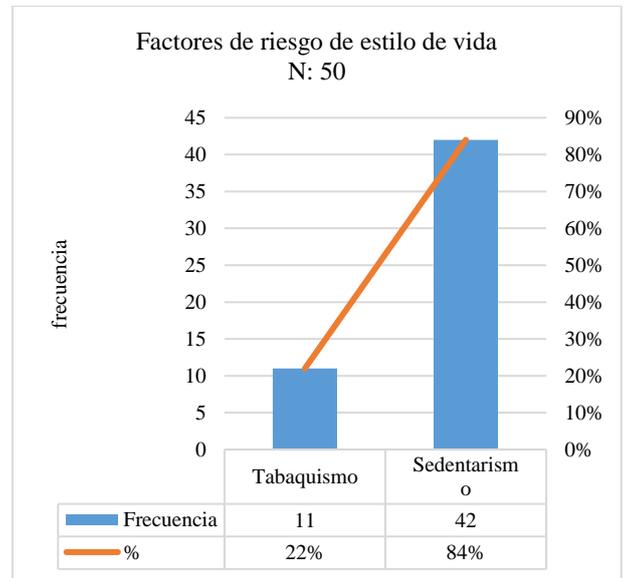
Gráfico 3. Factores de riesgo clínico de ACV



Interpretación: De acuerdo a la frecuencia de los factores de riesgo clínico de ACV, se observa que la mayoría de los pacientes presentó Hipertensión arterial (90%), ocupando el primer lugar, le sigue la Dislipidemia con un 52%; en tercer y cuarto

lugar se encuentran a la Diabetes Mellitus y la Obesidad, cada una con 16%.

Gráfico 4. Factores de riesgo de estilo de vida



Interpretación: De acuerdo a los factores de riesgo de ACV relacionados con el estilo de vida presentes en este grupo de pacientes, se constata que el 84% del total presentó sedentarismo, y el 22% correspondió al tabaquismo..

DISCUSION

Con respecto a los factores de riesgo demográficos, la distribución por género, se observó que el 68% de los pacientes con ACV fue en hombres, lo que coincide con estudios previos que indicaron una mayor prevalencia de ACV en el sexo masculino

(11,12). Las razones de estas diferencias probablemente sean multifactoriales; algunas se deben a factores relacionados con el género (es decir, disminución del apoyo social, falta de conocimiento sobre el ACV), mientras que otros son el resultado de diferencias biológicas entre los sexos (13). Por otro lado, la distribución por edades mostró que la mayoría de los pacientes se encontraba en el rango de 61 a 70 años, con una edad media de 66 años. Este hallazgo es consistente con la literatura, que señala en todos los estudios epidemiológicos de población, la aparición de nuevos casos está vinculada a la edad. La proporción de nuevos eventos se incrementa sensiblemente a partir de los 60 años (14). La presencia de un 2% de casos en pacientes menores de 40 años también es notable y sugiere la necesidad de investigar factores de riesgo específicos en poblaciones más jóvenes, algunos estudios en el mundo han mostrado que las causas de ACV en jóvenes obedecen principalmente a la estenosis mitral reumática o la fibrilación aurícula (15).

En términos de factores de riesgo clínicos, la hipertensión arterial fue la más prevalente, presente en el 90% de los pacientes. Este resultado subrayó la importancia de la hipertensión como factor de riesgo cardiovascular más frecuente para el desarrollo de AVC isquémico, ya que un hipertenso tiene 4,1 veces más probabilidad que aquellos no hipertensos de desarrollarlo (5). La dislipidemia, con una prevalencia del 52% también fue un factor significativo, seguido por la diabetes mellitus y la obesidad, cada una con un 16%. Estos

hallazgos resaltan la necesidad de un control riguroso de estos factores para prevenir el ACV (1,5,16).

Según los factores de riesgo relacionados con el estilo de vida en este grupo de población, el sedentarismo fue el más común, presente en el 84% de los pacientes, seguido por el tabaquismo con un 22%. Estos resultados son consistentes con estudios que muestran que el sedentarismo y el tabaquismo son importantes factores de riesgo modificables para el ACV. El consumo de tabaco aumenta el riesgo de desarrollar enfermedades cardíacas y ACV debido a que contribuye a la acumulación de placa en las arterias (17,18). La alta prevalencia de sedentarismo en esta población sugiere la necesidad de promover estilos de vida más activos como parte de las estrategias de prevención del ACV(19).

CONCLUSIONES

Este estudio ha proporcionado una visión detallada de los factores de riesgo asociados al accidente cerebrovascular (ACV) isquémico en pacientes internados en el Hospital Regional de Concepción durante el periodo 2023 a 2024. La mayoría de los pacientes afectados fueron hombres (68%), con una edad media de 66 años, predominando el rango de 61 a 70 años. La hipertensión arterial fue el factor de riesgo clínico más prevalente (90%), seguida por la dislipidemia (52%), la diabetes mellitus y la obesidad (16% cada una). Estos hallazgos subrayan la importancia de un control riguroso de estos factores para la prevención del ACV. Además, se observó una alta

prevalencia de sedentarismo (84%) y tabaquismo (22%), lo que resalta la necesidad de promover hábitos de vida más saludables.

La identificación de estos factores de riesgo es crucial para desarrollar estrategias de prevención y manejo del ACV. Intervenciones dirigidas a controlar la hipertensión, mejorar los perfiles lipídicos, y fomentar estilos de vida activos y libres de tabaco podrían reducir significativamente la incidencia de ACV en esta población. Futuros estudios deberían investigar los factores de riesgo específicos en poblaciones más jóvenes y evaluar la efectividad de diferentes intervenciones preventivas.

En resumen, este estudio contribuye al entendimiento de los factores de riesgo del ACV isquémico en una población específica y proporciona una base para futuras investigaciones y estrategias de salud pública orientadas a la prevención de esta condición debilitante.

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener conflicto de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Galeano Castro C. Neuron UP. Internet]. 2022 [citado 14 octubre 2024]. Accidente cerebrovascular o ACV: qué es, tipos y posibles secuelas. Disponible en: <https://neuronup.com/estimulacion-y-rehabilitacion-cognitiva/dano-cerebral-adquirido/ictus-o-accidentes-cerebrovasculares-acv/accidente-cerebrovascular-o-acv-que-es-tipos-y-posibles-secuelas/>
2. Organización Panamericana de la Salud. La Carga de Enfermedades Cardiovasculares [Internet] 2023 [citado 2024 octubre 14]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/enlace/carga-enfermedades-cardiovasculares>
3. Abadal, Luis Tomás; Puig, Teresa; Balaguer Vintó, Ignacio. Accidente vascular cerebral: incidencia, mortalidad y factores de riesgo en 28 años de seguimiento. Estudio de Manresa. Rev Esp Cardiol [Internet]. 2000 [citado 14 octubre 2024];53(1):15-20. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-accidente-vascular-cerebralincidencia-mo-articulo-X0300893200093778>
4. Gobierno de Paraguay. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Calor excesivo predispone al derrame cerebral [Internet]. 2019 [citado 14 octubre 2024]. Disponible en: <https://www.mspbs.gov.py/portal/19821/calor-excesivo-predispone-al-derrame-cerebral.html>
5. Topacio Rodríguez MA, Ortiz Galeano I. Características clínicas de los pacientes con accidente cerebrovascular de tipo isquémico admitidos durante el periodo de ventana terapéutica en el Servicio de Urgencias del Hospital de Clínicas. Anales Fac Cienc Méd (Asunción) [Internet]. 2022 [citado 14 octubre 2024];55(2):18-24. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1816-89492022000200018&lng=en&nrm=iso&tlng=es

6. Alonso E, Fernández LC, Tejedor ED. Enfermedades cerebrovasculares. *Medicine* [Internet]. 2023 [citado 14 octubre 2024];13(70):4073-82. Disponible en: <https://medicineonline.es/es-enfermedades-cerebrovasculares-articulo-S030454122300001X>
7. Orozco-Beltrán D, Brotons Cuixart C, Banegas Banegas JR, Gil Guillén VF, Cebrián Cuenca AM, Martín Rioboó E, et al. Recomendaciones preventivas cardiovasculares. Actualización PAPPS 2022. *Aten Primaria* [Internet]. 2022 [citado 14 octubre 2024];54(1):102444. Disponible en: </pmc/articles/PMC9705225/>
8. Rodríguez Flores, Ofelia; Pérez Guerra, Enrique; Carvajal Ferrer Nayvi; Jaime Valdés Lourdes; Ferrer Suárez Vilma; Ballate González Olga, et al. Factores de riesgo asociados a la enfermedad cerebrovascular en pacientes del Policlínico “Marta Abreu”. *Acta Médica del Centro* [Internet]. 2018 [citado 14 octubre 2024];12(2):148-55. Disponible en: <http://www.revactamedicacentro.sld.cu>
9. Sabio R, Savia A, Barraza L, Mamani C, Andrade G, Flores Velazco M. Vista de Abordaje de la enfermedad cerebrovascular: de la prevención primaria a la rehabilitación. *Rev Argen Med* [Internet]. 2023 [citado 14 octubre 2024]. Disponible en: <https://www.revistasam.com.ar/index.php/RAM/article/view/844/779>
10. Gamarra-Insfrán JL, Soares-Sanches Dias R, Fernandes -Sanches CJ. Factores de riesgo asociados a Accidente Cerebro-Vascular Isquémico en pacientes atendidos en un hospital público en el Paraguay. *Rev Inst Med Trop* [Internet]. 2020 [citado 14 octubre 2024];15(2):45-52. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-36962020000200045&lng=en&nrm=iso&tlng=es
11. Ortiz-Galeano I, Balmaceda NEF, Flores A. Factores de riesgo cardiovascular en pacientes con accidente cerebrovascular. *Rev. Virt Soc Par Med Inter* [Internet]. 2020 [citado 14 octubre 2024];7(1):50-5. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2312-38932020000100050&lng=en&nrm=iso&tlng=es
12. Cagna Castillo DR, Salcedo Carrillo AL. Prevalencia e incidencia de accidente cerebrovascular en Latinoamérica y El Caribe: revisión sistemática. [Internet]. 2022 [citado 15 de octubre 2024]; Disponible en: <https://repositorio.cientifica.edu.pe/handle/20.500.12805/2294>
13. Sepúlveda-Contreras J. Caracterización de pacientes con accidente cerebrovascular ingresados en un hospital de baja complejidad en Chile. *Univ Salud* [Internet]. 2021 [citado 15 octubre 2024];23(1):8-12. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-71072021000100008&lng=en&nrm=iso&tlng=es

14. Romera M. Sociedad Interamericana de Cardiología. [Internet]. 2023 [citado 15 octubre 2024]. Importancia del sexo y el género en el accidente cerebrovascular isquémico y enfermedad aterosclerótica carotídea. Disponible en: <https://www.siacardio.com/consejos/mujer-siac/noticias/aterosclerotica/>
15. Morales-Plaza CD, Aguirre-Castañeda C, Machado-Alba JE. Factores predictores de mortalidad por accidente cerebrovascular en el Hospital Universitario San Jorge de Pereira (Colombia). *Rev Sal Unin* [Internet]. 2016 [citado 15 octubre 2024];32(1):56-64. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522016000100005&lng=en&nrm=iso&tlng=es
16. Meza-Miranda ER, Romero-Espínola NR, Báez Ortiz EA. Factores de riesgo modificables de enfermedad cerebrovascular en pacientes que han sufrido un ictus. *Rev. Nutr. Clin. Metab.* [Internet]. 2021;4(4):24-31. Disponible en: <https://revistanutricionclinicametabolismo.org/index.php/nutricionclinicametabolismo/article/view/317/556>
17. Boehringer Ingelheim. Tabaquismo - Un factor de riesgo modificable. *ACV* [Internet]. [citado 2024 octubre 15]. Disponible en: <https://patient.boehringer-ingenelheim.com/sa/actua-con-velocidad/que-es-acv/tabaquismo>
18. Duarte V, Luz P; Escandriolo C, Andrés J; Florentín R, Melizza I; Felicia Galeano C, Ludmila F; Stanley, Idalina. Vista de Factores de Riesgo en pacientes diagnosticados con Accidente cerebrovascular en el Hospital Regional de Coronel Oviedo. *Revista Paraguaya de Biofísica.* [Internet]. 2021 [citado 15 octubre 2024]. Disponible en: <https://revistascientificas.una.py/index.php/rpb/article/view/3239/2801>
19. Leiva AM, Martínez MA, Cristi-Montero C, Salas C, Ramírez-Campillo R, Martínez XD, et al. El sedentarismo se asocia a un incremento de factores de riesgo cardiovascular y metabólicos independiente de los niveles de actividad física. *Rev Med Chil* [Internet]. 2017 [citado 15 octubre 2024];145(4):458-67. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872017000400006&lng=es&nrm=iso&tlng=es