



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2026,
Volumen 10, Número 1.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i1

PERFIL CLÍNICO Y FACTORES ASOCIADOS A PACIENTES INGRESADOS EN URGENCIAS POR EVC ISQUÉMICO EN UN SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN

**CLINICAL PROFILE AND ASSOCIATED FACTORS OF PATIENTS
ADMITTED TO THE EMERGENCY DEPARTMENT FOR
ISCHEMIC STROKE AT A SECONDARY LEVEL OF CARE**

Dulce Pamela Sánchez Quevedo

Instituto Mexicano del Seguro Social, México

Guadalupe Monserrat Dominguez Vega

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México

Efrain Alejandro Chavez Mollinedo

Instituto Mexicano del Seguro social, México

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i1.22558

Perfil Clínico y Factores Asociados a Pacientes Ingresados en Urgencias por EVC Isquémico en un Segundo Nivel de Atención

Dulce Pamela Sánchez Quevedo¹psanchezquevedo@gmail.com<https://orcid.org/0009-0009-1254-0550>Instituto Mexicano del Seguro Social
Mexico**Guadalupe Monserrat Dominguez Vega**guadalupe.dominguez@imss.gob.mx<https://orcid.org/0000-0002-7116-7639>Universidad Juarez Autonoma de Tabasco
Mexico**Efrain Alejandro Chavez Mollinedo**frincho90@hotmail.com<https://orcid.org/0000-0002-1901-1282>Instituto Mexicano del Seguro social
Mexico

RESUMEN

Introducción: El EVC se caracteriza por la aparición abrupta de signos neurológicos específicos o generales que persisten más de un día o que provocan el fallecimiento, sin razón evidente que no sea la de origen neurológico. Afecta principalmente a hombres alrededor de 65 años. Los principales factores de riesgo son hipertensión, diabetes, tabaquismo, obesidad, sedentarismo, alcoholismo, depresión, estrés, cardiopatías y dislipidemias. **Objetivo:** Analizar el perfil clínico y factores asociados a pacientes ingresados en urgencias por EVC isquémico en un segundo nivel de atención. **Métodos:** Se realizó un estudio observacional, transversal y analítico cuya población fue seleccionada entre los pacientes que ingresaron con diagnóstico de EVC isquémico y cuentan con información completa en sus expedientes durante el 2025 con una muestra a conveniencia de 144 expedientes. Dicha información fue concentrada en una base de datos en el programa de Excel y se analizó mediante estadística descriptiva e inferencia. **Resultados:** La mayor parte de los pacientes fueron del sexo masculino con una edad media de 64 años, escolaridad secundaria, ocupación empleada, con antecedente de hipertensión arterial, obesos con alimentación regular y sin actividad física regular. Se encontró relación entre el sexo y las comorbilidades para mortalidad por EVC isquémico con una $p < 0.001$. **Conclusión:** La obesidad y la hipertensión arterial sistémica como factores modificables son la clave para la prevención de la mortalidad por EVC isquémico.

Palabras Claves: enfermedad vascular, isquemia cerebral, perfil clínico, fibrilación auricular

¹ Autor principal

Correspondencia: guadalupe.dominguez@imss.gob.mx

Clinical Profile and Associated Factors of Patients Admitted to the Emergency Department for Ischemic Stroke at a Secondary Level of Care

ABSTRACT

Introduction: Stroke is characterized by the abrupt onset of focal or global neurological signs that persist for more than 24 hours or result in death, with no apparent cause other than a neurological origin. It primarily affects men around 65 years of age. The main risk factors are hypertension, diabetes, smoking, obesity, sedentary lifestyle, alcoholism, depression, stress, heart disease, and dyslipidemia. **Objective:** To analyze the clinical profile and associated factors of patients admitted to the emergency department for ischemic stroke at a secondary level of care. **Methods:** An observational, cross-sectional, analytical study was conducted. The population was selected from patients admitted with a diagnosis of ischemic stroke and with complete information in their medical records during 2025. This information was compiled in an Excel database and analyzed using descriptive and inferential statistics. **Results:** Most patients were male, with a mean age of 64 years, secondary education, employed, with a history of high blood pressure, obese with a regular diet, and no regular physical activity. A relationship between sex and comorbidities was found for mortality from ischemic stroke, with a $p < 0.001$. **Conclusion:** Obesity and systemic arterial hypertension, as modifiable factors, are key to preventing mortality from ischemic stroke.

Keywords: vascular disease, cerebral ischemia, clinical profile, atrial fibrillation

*Artículo recibido 12 diciembre 2025
Aceptado para publicación: 20 enero 2026*



INTRODUCCION

El evento vascular cerebral (EVC) isquémico es una entidad clínica producida por la oclusión parcial o total de una arteria cerebral, lo que condiciona una disminución crítica del flujo sanguíneo, hipoxia tisular y daño neuronal agudo que se manifiesta clínicamente como déficit neurológico focal o global. Este tipo de evento representa aproximadamente el 80 % de todos los EVC y constituye una de las principales causas de mortalidad, discapacidad permanente y deterioro de la calidad de vida a nivel mundial. Su impacto no solo afecta al paciente, sino también a su entorno familiar y a los sistemas de salud, debido a los elevados costos asociados al tratamiento, rehabilitación y pérdida de productividad. En México, el EVC se posiciona entre las primeras causas de muerte en población adulta y genera una importante carga de discapacidad. La incidencia estimada es de aproximadamente 118 casos por cada 100,000 habitantes al año, con una mortalidad hospitalaria cercana al 15–16 %. Además, se calcula que hasta el 70 % de los sobrevivientes presentan algún grado de discapacidad funcional, lo que resalta la relevancia de estrategias dirigidas a la prevención, diagnóstico oportuno y tratamiento temprano.

El EVC isquémico se asocia estrechamente con diversos factores de riesgo cardiovasculares, tanto modificables como no modificables. Entre los factores modificables destacan la hipertensión arterial sistémica, la diabetes mellitus, la obesidad, el tabaquismo, el sedentarismo, el consumo excesivo de alcohol, las dislipidemias y ciertas cardiopatías, especialmente la fibrilación auricular. Entre los factores no modificables se encuentran la edad avanzada, el sexo, la predisposición genética y algunos determinantes sociales que influyen en el acceso a servicios de salud y en los estilos de vida.

El diagnóstico del EVC isquémico se basa en el reconocimiento temprano de los síntomas neurológicos y en la evaluación inicial en los servicios de urgencias mediante estudios de neuroimagen, principalmente tomografía computarizada de cráneo, así como el uso de escalas de severidad como la National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS). La instauración temprana de terapias de reperfusión, como la trombólisis intravenosa y la trombectomía mecánica, ha demostrado mejorar significativamente los desenlaces funcionales cuando se aplican dentro de ventanas terapéuticas adecuadas, lo que ha impulsado la implementación de protocolos de atención como el “código cerebro”. No obstante, persisten limitaciones importantes en la atención del EVC isquémico, incluyendo retrasos en el reconocimiento de los síntomas por parte de la población, demoras en la llegada hospitalaria,



barreras geográficas y socioeconómicas, así como acceso limitado a infraestructura, estudios de neuroimagen y personal especializado. Estas condiciones justifican la necesidad de continuar investigando el perfil clínico y los factores asociados en pacientes atendidos en servicios de urgencias, con el fin de optimizar las estrategias diagnósticas, terapéuticas y preventivas, y contribuir a la reducción de la morbilidad asociada a esta patología.

METODOLOGIA

Se realizó un estudio observacional, transversal y analítico mediante la revisión sistemática de expedientes clínicos de pacientes derechohabientes con diagnóstico de evento vascular cerebral (EVC) isquémico atendidos en el servicio de urgencias del Hospital General de Zona No. 46. La población de estudio estuvo conformada por pacientes registrados en la red SIMO Central (Sistema de Información Médico Operativo) que cumplieron con los criterios de inclusión previamente establecidos.

Se incluyeron expedientes clínicos completos de pacientes que ingresaron con diagnóstico confirmado de EVC isquémico durante el periodo comprendido entre abril y septiembre de 2025. Se excluyeron aquellos expedientes con información incompleta, diagnósticos no confirmados por estudios de imagen o registros clínicos insuficientes para el análisis. La muestra final estuvo constituida por 144 expedientes clínicos seleccionados por conveniencia.

La recolección de datos se llevó a cabo mediante revisión directa de expedientes electrónicos y físicos, obteniendo variables sociodemográficas, antecedentes personales patológicos, factores de riesgo cardiovascular, características clínicas al ingreso, hallazgos diagnósticos, escalas de severidad neurológica, estancia hospitalaria y desenlace clínico.

La información obtenida se concentró en una base de datos electrónica elaborada en Microsoft Excel y posteriormente se analizó mediante el programa estadístico IBM SPSS Statistics versión 25 para Windows, aplicando estadística descriptiva e inferencial para determinar asociaciones relevantes entre las variables estudiadas.

RESULTADOS

El estudio incluyó a 144 pacientes con diagnóstico de ingreso de evento vascular cerebral isquémico. La edad media fue de 65.4 años, con una mediana de 64 años y una desviación estándar de ± 14.51 años.



Del total de la muestra, el 54.2 % (n=78) correspondió al sexo masculino y el 45.8 % (n=66) al sexo femenino.

En la Tabla 1 se muestra la distribución de los pacientes de acuerdo con el índice de masa corporal, calculado a partir del peso y la talla registrados en los expedientes clínicos. Se observó que el 36.8 % (n=53) presentó sobrepeso, el 36.1 % (n=52) obesidad, y únicamente el 27.1 % (n=39) se encontró en normopeso.

Tabla 1 Clasificación de los participantes según su índice de masa corporal.

Clasificación de IMC	<i>f</i>	%	Porcentaje acumulado
Normo peso 18.5-24.9	39	27.1	27.1
Sobrepeso 25-29.9	53	36.8	63.9
Obesidad >30	52	36.1	100.0
Total	144	100.0	

Nota. Esta tabla muestra la distribución antropométrica de los pacientes.

En la tabla 2 se observa que los pacientes del estudio según reportes del servicio de trabajo social presentan en su mayoría una alimentación regular con 43.8%(n=63), buena con 31.9%(n=46) y mala con 24.3%(n=35).

Tabla 2 Distribución de la población acorde a la calidad de su alimentación.

Calidad de la alimentación	<i>f</i>	%	Porcentaje acumulado
Buena	46	31.9	31.9
Regular	63	43.8	75.7
Mala	35	24.3	100.0
Total	144	100.0	

En la tabla 3 se observa que en ocupación la mitad de los pacientes pertenecían al empleo formal con 50%(n=72), seguidos de los jubilados con 20.1%(n=29), labores del hogar con 13.2%(n=19), el 10.4%(n=15) tenían un negocio propio y solo el 6.3%(n=9) tenían otras ocupaciones o estaban desempleados.

Tabla 3 Ocupación de los participantes

Ocupación	<i>f</i>	%	Porcentaje acumulado
Labores del hogar	19	13.2	13.2
Jubilado	29	20.1	33.3
Empleado	72	50.0	83.3
Negocio Propio	15	10.4	93.8
Otro	9	6.3	100.0
Total	144	100.0	

En la tabla 4 observamos la escolaridad de los sujetos donde el 27.8%(n=40) tenían secundaria, el 25.7%(n=37) preparatoria o el equivalente, el 25%(n=36) licenciatura, el 13.2%(n=19) con primaria, posgrado el 7.6%(n=11) y una paciente analfabeta representado el 0.7%.

Tabla 4 Escolaridad de los pacientes estudiados

Escolaridad	<i>f</i>	%	Porcentaje acumulado
Analfabeta	1	.7	.7
Primaria	19	13.2	13.9
Secundaria	40	27.8	41.7
Preparatoria	37	25.7	67.4
Licenciatura	36	25.0	92.4
Posgrado	11	7.6	100.0
Total	144	100.0	

En la tabla 5 se observa que el 84.7%(n=122) no refirió consumir tabaco, pero el 15.3%(n=22) si consumía con regularidad más de 5 cigarros por día al menos en el ultimo año. Véase tabla 5.

Tabla 5 Tabaquismo crónico intenso en los sujetos de estudio.

Tabaquismo crónico.	<i>f</i>	%	Porcentaje acumulado
Si	22	15.3	15.3
No	122	84.7	100.0
Total	144	100.0	

Nota: Consume más de 5 cigarros por día durante último año.

En la tabla 6 se observa que los pacientes presentaron previo a su ingreso por el evento diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial sistémica con 38.2%(n=55), seguidos de los que solo tenían hipertensión arterial sistémica con 21.5%(n=31), los que tenían diabetes mellitus tipo 2 16%(n=23), dislipidemias con 14.6%(n=21) y el 7.6%(n=11).

Tabla 6 Comorbilidades en la población estudiada

Comorbilidad	<i>f</i>	%	Porcentaje acumulado
DM2	23	16.0	16.0
HAS	31	21.5	37.5
DM2 y HAS	55	38.2	75.7
Dislipidemias	21	14.6	90.3
Fibrilación Auricular	11	7.6	97.9
Otras	3	2.1	100.0
Total	144	100.0	

Nota: Coexistencia de enfermedades previas además del EVC.

En la tabla 7 se observa el tiempo de estancia hospitalaria previo a su egreso fue de 5 ± 3.4 días, con un mínimo de 1 día y máximo de 16 días; con un puntaje medio de ingreso según Glasgow de 12 ± 1.5 y una clasificación según NIHSS en el 70.1%(n=101) con puntaje moderado, seguido del 25%(n=36) con grave y el 4.9%(n=7) muy grave.

Tabla 7 Puntaje de ingreso según National Institutes of Health Stroke Scale.

Clasificación NIHSS	<i>f</i>	%	Porcentaje acumulado
Moderado	101	70.1	70.1
Grave	36	25.0	95.1
Muy Grave	7	4.9	100.0
Total	144	100.0	

Nota: Herramienta para evaluar la gravedad de un accidente cerebrovascular (ACV) o ictus de manera cuantitativa.

En la tabla 8, el 89.6%(n=129) no presentaban antecedentes de un ictus previo pero el 10.4%(n=15) contaban con antecedentes de eventos anteriores; de esos pacientes el 80.6%(n=116) no usaban antiagregantes plaquetarios pero el 19.4%(n=28) refirieron usarlos al menos un año previo al evento. El 80.6%(n=116) presentaron síntomas supratentoriales y el 19.4%(n=28) refirieron síntomas infratentoriales.

Tabla 8 Síntomas al ingreso al servicio de urgencias.

Tipo de síntomas	<i>f</i>	%	Porcentaje acumulado
Supratentoriales	116	80.6	80.6
Infratentoriales	28	19.4	100.0
Total	144	100.0	

Nota: Clasificación de los síntomas según la región donde ocurren.

En la tabla 9 se menciona sobre la tomografía realizada durante su estancia hospitalaria modifico el diagnostico de ingreso de los pacientes donde el 45.8%(n=66) fueron clasificados como evento cerebral transitorio, el 44.4%(n=64) se confirmó de origen isquémico, seguidos de hemorrágicos con 6.3%(n=5) y otros como la hemorragia subaracnoidea o no definidos con 3.5%(n=5). Véase tabla 9.

Tabla 9 Clasificación del evento cerebral vascular posterior a la TAC

Tipo de EVC	<i>f</i>	%	Porcentaje acumulado
Isquémico	64	44.4	44.4
Transitorio	66	45.8	90.3
Hemorrágico	9	6.3	96.5
Otro	5	3.5	100.0
Total	144	100.0	

Nota: Clasificación según su origen o hallazgos clínicos.

En la tabla 10 se especifica que durante su estancia al menos un electrocardiograma a los pacientes donde le 89.6%(n=129) no presentaba datos de fibrilación auricular pero el 10.4%(n=15) si los presento así mismo el 9%(n=13) falleció durante su estancia hospitalaria y el 91%(n=131) fue egresado vivo.

Tabla 10 Electrocardiograma de los pacientes con FA

Presenta FA	f	%	Porcentaje acumulado
Si	15	10.4	10.4
No	129	89.6	100.0
Total	144	100.0	

Nota: La fibrilación auricular aumenta el riesgo de EVC isquémico hasta cinco veces.

La tabla 11 documenta la relación entre la mortalidad de los pacientes en nuestro hospital con el sexo donde se establece una significancia con una X^2 5.56, gl 2 y una $p<0.001$, además una correlación de Sperman con 17.9, error de 0.75 y una $p<0.018$.

Tabla 11 Relación entre la mortalidad y el sexo de pacientes con EVC Isquémico

				Sexo de los participantes		Total	X^2 5.56 gl
				Femenino	Masculino		
El paciente murió durante su estancia en hospital	Si			10	3	13	2
	No			56	75	131	P<0.001
Total				66	78	144	

Nota: Se establece asociación entre el sexo y la mortalidad de pacientes con EVC isquémico. Sperman 17.9- Error .75 - $p<0.018$

La tabla 12 establece relación entre la mortalidad y los síntomas de ingreso de los pacientes con una X^2 32.99, gl 3 y una $p<0.002$ así mismo una correlación de Sperman con 15.1, error de 1.2 y una $p<0.001$ lo cual es estadísticamente significativo.

Tabla 12 Relación entre la mortalidad y los síntomas al ingreso de los pacientes.

				Síntomas al ingreso		Total	X^2 32.99 gl
				Supratentoriales	Infratentoriales		
El paciente murió durante su estancia en hospital	Si			8	5	13	3
	No			108	23	131	P<0.002
Total				116	28	144	

Nota: Se establece asociación entre los síntomas de ingreso y la mortalidad de pacientes con EVC isquémico. Sperman 15.1- Error 1.2 - $p<0.001$

DISCUSION

En concordancia con los estudios revisados, la hipertensión arterial sistémica se identificó como el factor de riesgo más frecuentemente asociado al evento vascular cerebral (EVC) isquémico, lo que refuerza su papel central en la fisiopatología y progresión de esta enfermedad.



El control adecuado de la presión arterial, mediante intervenciones farmacológicas oportunas y modificaciones sostenidas en el estilo de vida, constituye una estrategia clave para reducir tanto la incidencia como la recurrencia de eventos isquémicos cerebrales, así como para disminuir la carga de discapacidad asociada.

El EVC isquémico mantiene una estrecha relación con factores epidemiológicos modificables, como la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y el tabaquismo, así como con factores no modificables, entre ellos la edad, el sexo y la predisposición genética. La identificación temprana y el manejo integral de estos factores de riesgo resultan fundamentales para fortalecer las estrategias de prevención primaria y secundaria. Asimismo, la implementación de programas de educación en salud, el seguimiento adecuado de pacientes con enfermedades crónicas y el acceso oportuno a servicios especializados pueden contribuir de manera significativa a mejorar los desenlaces clínicos.

Finalmente, los hallazgos del presente estudio subrayan la necesidad de optimizar los protocolos de atención en el servicio de urgencias, promover el reconocimiento temprano de los síntomas de EVC y fortalecer las políticas de salud pública orientadas al control de los factores de riesgo cardiovasculares. Estas acciones son esenciales para reducir el impacto social, económico y sanitario del EVC isquémico y mejorar la calidad de vida de los pacientes afectados.

CONCLUSION

El evento vascular cerebral (EVC) isquémico constituye una de las principales causas de discapacidad y mortalidad a nivel mundial, con un impacto significativo en los sistemas de salud y en la calidad de vida de los pacientes. Su desarrollo se encuentra estrechamente vinculado a la presencia de múltiples factores de riesgo, tanto modificables como no modificables. Entre los más relevantes destacan la hipertensión arterial sistémica, la diabetes mellitus, la dislipidemia, el tabaquismo, la obesidad, el sedentarismo y diversas enfermedades cardiovasculares, en particular la fibrilación auricular.

La identificación temprana y el control adecuado de estos factores de riesgo resultan fundamentales para la prevención primaria y secundaria del EVC isquémico, ya que permiten reducir la incidencia de nuevos eventos, la recurrencia y la carga de discapacidad asociada. En este contexto, la implementación de estrategias integrales que incluyan el control estricto de enfermedades crónicas, la promoción de estilos de vida saludables y el fortalecimiento del acceso oportuno a los servicios de salud es esencial.



Asimismo, la educación de la población respecto al reconocimiento de los síntomas de alarma y la importancia de una atención médica temprana representa un componente clave para mejorar los desenlaces clínicos. El abordaje multidisciplinario y preventivo del EVC isquémico constituye una herramienta indispensable para disminuir su impacto social, económico y sanitario, y para mejorar el pronóstico y la calidad de vida de los pacientes afectados.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Nkoke C, Noubiap JJ, Dzudie AM, Jingi A, Njume D, Teuwafeu D, et al. Epidemiology of hypertensive crisis in the Buea Regional Hospital, Cameroon. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2020;22(11):2105-10. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jch.14035>
- Benenson I, Waldron FA, Jadotte YT, Dreker MP, Holly C. Risk factors for hypertensive crisis in adult patients: a systematic review. *JBIM Evid Synth*. 2021;19(6):1292-327. DOI:10.11124/JBIES-20-00243.
- Cantone M, Lanza G, Puglisi V, Vinciguerra L, Mandelli J, Fisicaro F, et al. Hypertensive crisis in acute cerebrovascular diseases presenting at the Emergency Department: A Narrative Review. *Brain Sci*. 2021;11(1):70. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7825668/>
- Organización Panamericana de la Salud. La Carga de Enfermedades Cardiovasculares [Internet]. 2022 [citado 24 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/enlace/carga-enfermedadescardiovasculares>.
- Gallo-Guerrero M, Zevallos C, Quiñones M, Gallo-Guerrero M, Zevallos C, Quiñones M. Factores asociados a resultados funcionales en pacientes con ictus isquémico tratados con trombolisis endovenosa en un hospital del Perú. *Revista de Neuro-Psiquiatría*. 2020;83(2):79-86.
- Brunser A, Mazzon E, Muñoz P, Hoppe A, Lavados PM, Rojo A, et al. [Determinants of door to needle time for intravenous thrombolysis in acute ischemic stroke]. *Rev Med Chil*. 2020;148(8):10905
- Tejada H, Saldaña I, Serrano M, Ara J, Marta J, en representación del Grupo de Atención al Proceso Ictus en el Sector II-Zaragoza. Impact of a series of measures for optimisation hospital code stroke care on door-to-needle times. *Neurologia (Engl Ed)*. 2020;S0213-4853(20)30273-5.



- Hernández N, Hernández K, Pérez H. Caracterización clínica, epidemiológica y anatomopatológica de los tumores cerebrales supratentoriales y su morbilidad posanestésica. *Revista Cubana de Medicina General Integral*. 2021;37(2):1-18.
- Bath P, Song L, Silva G, Mistry E, Petersen N, Tsivgoulis G, et al. Blood Pressure Management for Ischemic Stroke in the First 24 Hours. *Stroke*. 2022;53(4):1074-84.
- Barboza M, Barboza K. Antiagregación plaquetaria y prevención secundaria en el evento cerebrovascular isquémico. *Rev Med Cos Cen*. 2021;84(626):67-74
- Organización Mundial de la Salud. Factores de Riesgo - Descriptores en Ciencias de la Salud [Internet]. Factores de Riesgo - Descriptores en Ciencias de la Salud. 2020 [citado 6 de septiembre de 2024]. Disponible en https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=28612&filter=ths_termall&q=factores%20de%20riesgo
- Chen Y, Nguyen T, Wellington J, Mofatteh M, Yao W, Hu Z, et al. Shortening Door-to-Needle Time by Multidisciplinary Collaboration and Workflow Optimization During the COVID-19 Pandemic. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*. 2022;31(1):106179.
- Yusuf S, Joseph P, Rangarajan S, Islam S, Mente A, Hystad P, et al.. Modifiable risk factors, cardiovascular disease, and mortality in 155 722 individuals from 21 high-income, middle-income, and low-income countries (PURE): a prospective cohort study. *The Lancet*. 2020;395(10226):795–808.
- Campos-Nonato I, Hernández-Barrera L, Oviedo-Solis C, RamírezVillalobos D, Hernández-Prado B, Barquera S. Epidemiología de la hipertensión arterial en adultos mexicanos: diagnóstico, control y tendencias. *Ensanut 2020. Salud Publica Mex*. 2021;63:692-704
- Fralick M, Colacci M, Schneeweiss S, Huybrechts KF, Lin KJ, Gagne JJ. Effectiveness and Safety of Apixaban Compared With Rivaroxaban for Patients With Atrial Fibrillation in Routine Practice: A Cohort Study. *Ann Intern Med*. 2020;172(7):463-473.
- Ray WA, Chung CP, Stein CM. Association of Rivaroxaban vs Apixaban With Major Ischemic or Hemorrhagic Events in Patients With Atrial Fibrillation [published correction appears in *JAMA*. 2022 Apr 5;327(13):1294]. *JAMA*. 2021;326(23):2395-2404.



- Grymonprez M, De Backer TL, Bertels X, Steurbaut S, Lahousse L. Long-term comparative effectiveness and safety of dabigatran, rivaroxaban, apixaban and edoxaban in patients with atrial fibrillation: A nationwide cohort study. *Front Pharmacol.* 2023;14:1125576.
- Fralick M, Colacci M, Schneeweiss S, Huybrechts KF, Lin KJ, Gagne JJ. Effectiveness and Safety of Apixaban Compared With Rivaroxaban for Patients With Atrial Fibrillation in Routine Practice: A Cohort Study. *Ann Intern Med.* 2020;172(7):463-473.
- Alderete Aguilar, V. (2024). Factores asociados a eventos trombóticos y hemorrágicos en pacientes con fibrilación auricular bajo tratamiento con anticoagulantes directos en una unidad de tercer nivel del noroeste de México.
- Joseph C, Rhoda A, Conradsson DM, Joseph C, Rhoda A, Conradsson DM. Topics in Stroke Rehabilitation Levels and patterns of physical activity in stroke survivors with different ambulation status living in low-income areas of Cape Town, South Africa. *Top Stroke Rehabil* [Internet]. 2020;00(00):1–9. Available from: <https://doi.org/10.1080/10749357.2020.17412-42>
- Nera AY, Tabares-Gonzalez E, Montoya-Gonzalez S, Muñoz-Rodriguez DI, Monsalve Vélez F. Recomendaciones prácticas para evitar el desacondicionamiento físico durante el confinamiento por pandemia asociada a COVID-19. *Univ y Salud.* 2020;22(2):166–77.
- Muneretto C, Solinas M, Folliguet T, Di Bartolomeo R, Repossini A, Laborde F, et al. Sutureless versus transcatheter aortic valves in elderly patients with aortic stenosis at intermediate risk: A multi-institutional study. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2022;163(3):925-935.e5. <https://doi.org/10.1016/j.jtcvs.2020.04.179>
- Coti I, Schukro C, Drevinja F, Haberl T, Kaider A, Kocher A, et al. Conduction disturbances following surgical aortic valve replacement with a rapid-deployment bioprosthesis. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2021 Sep;162(3):803-811. <https://doi.org/10.1016/j.jtcvs.2020.01.083>
- Beltrán-Castro Marvin S., Tocora-Rodríguez Juan C., Parga-Escobar Néstor J.. Caracterización clínica e identificación de factores asociados a crisis hipertensivas en el servicio de urgencias. *Rev. Colomb. Cardiol.* [Internet]. Abril de 2023 [consultado el 6 de diciembre de 2024]; 30(2): 108-119. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-



[56332023000200108&lng=en](https://doi.org/10.24875/rccar.22000030). Publicación electrónica el 1 de mayo de 2023.
<https://doi.org/10.24875/rccar.22000030>.

Ramírez La Rosa, I. M. (2023). Factores asociados al tiempo puerta-aguja prolongado en pacientes con ictus isquémico-atendidos en un hospital de Lima 2015-2021.

Alderete Aguilar, V. (2024). Factores asociados a eventos trombóticos y hemorrágicos en pacientes con fibrilación auricular bajo tratamiento con anticoagulantes directos en una unidad de tercer nivel del noroeste de México.

Castañeda Cruz, S. O. (2024). Factores de riesgo asociados a la mortalidad intrahospitalaria en pacientes con EVC isquémico en el servicio de urgencias del Hospital General de zona No. 2 del IMSS OOAD Aguascalientes.

