



Ciencia Latina
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), julio-agosto 2024,
Volumen 8, Número 4.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4

**PRESENTACIÓN ATÍPICA DE UN EVENTO
CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO:
A PROPÓSITO DE UN CASO**

**ATYPICAL PRESENTATION OF AN ISCHEMIC
CEREBROVASCULAR EVENT: A CASE REPORT**

David Fernando Ortiz Pérez
Fundación Universitaria Navarra

John Sebastián Osorio Muñoz
Fundación Universitaria Navarra

Víctor Andres Torrente Ramírez
Fundación Universitaria Navarra

Rosa Angélica Ávila Bautista
Fundación Universitaria Navarra

Manuel Fernando Chavarro Muñoz
Fundación Universitaria Navarra

Luis Augusto Martínez Aguilera
Universidad del Sinú - Elias Bechara Zainúm

Víctor Santiago Márquez Camacho
Universidad del Sinú - Elias Bechara Zainúm

Miguel Gregorio Tordecilla Castro
Universidad del Sinú - Elias Bechara Zainúm

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rem.v8i4.12866

Presentación Atípica de un Evento Cerebrovascular Isquémico: A Propósito de un Caso

David Fernando Ortiz Pérez¹

david.ortiz.perez94@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-7869-0895>

Residente de Medicina Interna
Universidad del Sinú - Elias Bechara Zainúm.
Médico general
Fundación Universitaria Navarra

John Sebastián Osorio Muñoz

jsebastianoso16@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-4882-0516>

Médico general
Fundación Universitaria Navarra

Víctor Andres Torrente Ramírez

viantora199411@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-9834-7038>

Médico general
Fundación Universitaria Navarra

Rosa Angélica Ávila Bautista

angel.ik04@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-5106-9506>

Médico general
Fundación Universitaria Navarra

Manuel Fernando Chavarro Muñoz

manuel0922-@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-0006-0190>

Médico general
Fundación Universitaria Navarra

Luis Augusto Martínez Aguilera

luismartinezaguera31@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-5157-0067>

Médico general
Universidad del Sinú - Elias Bechara Zainúm

Víctor Santiago Márquez Camacho

vsmc09@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-8520-2329>

Médico general
Universidad del Sinú - Elias Bechara Zainúm

Miguel Gregorio Tordecilla Castro

mtordecillat@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-0314-3245>

Médico general
Universidad del Sinú - Elias Bechara Zainúm

¹ Autor principal
Correspondencia: david.ortiz.perez94@gmail.com

RESUMEN

El accidente cerebrovascular (ACV) es una condición clínica de alta prevalencia, impactando significativamente a la población global. Se estima que es la segunda causa principal de muerte en el mundo, y una de las principales causas de discapacidad permanente. Esta condición se desencadena predominantemente por la obstrucción del flujo sanguíneo arterial en el encéfalo, lo que lleva a la privación de oxígeno en las células cerebrales y a su eventual muerte. Esta interrupción del suministro sanguíneo está estrechamente relacionada con el aumento de enfermedades crónicas no transmisibles, como la diabetes mellitus tipo 2 y la hipertensión arterial, que constituyen factores de riesgo clave en la patogénesis del ACV. El manejo del accidente cerebrovascular incluye múltiples intervenciones terapéuticas tanto para tratar los episodios agudos como para prevenir recurrencias. Una vez se identifica el desencadenante potencial y se estratifica el riesgo cardiovascular del paciente, es fundamental implementar una intervención oportuna. Esto no solo puede reducir la mortalidad asociada al ACV, sino también mejorar la calidad de vida de los sobrevivientes y prolongar los años de vida productiva. En este contexto, presentamos el caso clínico de un adulto previamente sano, sin comorbilidades conocidas, quien sufrió un episodio sincopal acompañado de movimientos tónico-clónicos generalizados autolimitados. Inicialmente se sospechó de un primer evento convulsivo, pero los estudios de imagen realizados posteriormente permitieron definir el diagnóstico como un accidente cerebrovascular isquémico criptogénico. A raíz de este diagnóstico, se decidió implementar un manejo médico enfocado en la prevención secundaria, con el objetivo de reducir el riesgo de futuros eventos cerebrovasculares y mejorar el pronóstico a largo plazo del paciente.

Palabras clave: ictus isquémico, trombolisis intravenosa, panangiografía, prevención secundaria, terapia antiplaquetaria



Atypical Presentation of an Ischemic Cerebrovascular Event: A Case Report

ABSTRACT

Stroke (Cerebrovascular Accident, CVA) is a highly prevalent clinical condition that significantly impacts the global population. It is estimated to be the second leading cause of death worldwide and one of the primary causes of permanent disability. This condition is predominantly triggered by the obstruction of arterial blood flow in the brain, leading to oxygen deprivation in brain cells and their eventual death. The interruption of blood supply is closely associated with the rising prevalence of chronic non-communicable diseases such as type 2 diabetes mellitus and hypertension, which are key risk factors in the pathogenesis of stroke. The management of stroke encompasses multiple therapeutic interventions aimed at both treating acute episodes and preventing recurrences. Once the potential trigger is identified and the patient's cardiovascular risk is stratified, timely intervention is crucial. This approach not only has the potential to reduce stroke-related mortality but also to improve the quality of life for survivors and extend productive years of life. In this context, we present the clinical case of a previously healthy adult with no known comorbidities who experienced a syncopal episode accompanied by self-limited generalized tonic-clonic movements. Initially, a first-time seizure was suspected; however, subsequent imaging studies confirmed the diagnosis of cryptogenic ischemic stroke. Following this diagnosis, a medical management plan focused on secondary prevention was implemented, with the goal of reducing the risk of future cerebrovascular events and improving the patient's long-term prognosis.

Keywords: ischaemic stroke, intravenous thrombolysis, panangiography, secondary prevention, antiplatelet therapy

*Artículo recibido 16 julio 2024
Aceptado para publicación: 19 agosto 2024*



INTRODUCCIÓN

El accidente cerebrovascular es un evento agudo, de focalización o déficit neurológico sin otras causas explicables.¹ Entre las principales manifestaciones clínicas se encuentra la hemiparesia, disartria, afasia y déficits sensitivos o visuales. Globalmente se estima que el accidente cerebrovascular isquémico constituye entre el % al 70% de todos los ictus y en general su principal etiología es la disrupción abrupta del flujo sanguíneo arterial cerebral, derivando en un área de hipoperfusión, que dependiendo del grado de compromiso y extensión, además de las zonas afectadas, así mismo se desarrollaran las manifestaciones clínicas y semiológicas.^{1,2,3} Entre las diversas denominaciones se puede encontrar el accidente isquémico transitorio o AIT por sus siglas que tiene la característica de la resolución completa de sus síntomas en las 24 horas siguientes a la presentación del caso, sin embargo esta terminología ha ido cambiando debido a las diferentes técnicas de imagen que pueden identificar las zonas afectadas, tomando ahora la clasificación de un accidente cerebrovascular isquémico menor en este escenario.^{3, 4,5} En el escenario clínico de este evento, hay que tener especial precaución con el tiempo de inicio de síntomas, haciendo énfasis en este punto al momento de la anamnesis al paciente, esto debido a que según el tiempo de evolución se definirán las intervenciones terapéuticas optimas, por ejemplo fármacos trombolíticos, para los cuales se han definido diversos periodos de ventana terapéutica, teniendo en cuenta el definido por grupo de investigación ECASS en el año 2008 que es de 4.5 horas y también para procedimientos mucho más invasivos como la trombectomía mecánica cuyo periodo de ventana es mayor y se realiza en un grupo selecto de pacientes.^{1, 6, 7} También es importante conocer la gama de diagnósticos diferenciales que pueden hacer mímica de este evento, como lo es la hipoglicemia, el estado post-ictal, las alteraciones metabólicas entre otras posibilidades.^{1, 2, 4, 8}

El accidente cerebrovascular isquémico tiene un impacto significativo en los sistemas de salud alrededor del mundo, especialmente en regiones subdesarrolladas en donde el impacto en calidad de vida, el impacto en años de vida productivos y la mortalidad es más alta comparada con los países denominados como del primer mundo.⁹ Este evento es la segunda causa de muerte a nivel global, con al menos 7 millones anuales y es la tercera causa de discapacidad.^{1, 9, 10} Además de afectar alrededor de 13.7 millones de personas anualmente, se estima que 1 de cada 4 adultos puede llegar a experimentar un ictus en el transcurso de su vida.² La incidencia global en países de altos ingresos es de menos de



41 casos por cada 100.000 habitantes, mientras que en los países de bajos ingresos puede llegar a ser de hasta 150 casos por cada 100.000 habitantes, su presentación es más frecuente en mujeres que en hombres y se ha visto un alarmante crecimiento en la incidencia global absoluta de los últimos 30 años, encontrando un aumento de hasta el 50% en la última década.^{1, 2, 4, 5, 6}

El aumento de la incidencia de casos, especialmente en pacientes más jóvenes va de la mano con dos premisas, la primera es el rendimiento diagnóstico de las técnicas de imagen para la detección adecuada del evento y segundo el aumento de los factores de riesgo cardiovascular y las enfermedades crónicas no transmisibles en esta población, considerando que esta condición tiene una estrecha relación con patologías como la hipertensión arterial no controlada y la diabetes mellitus, así como hábitos de vida relacionados como sedentarismo, tabaquismo activo y alcoholismo.^{6, 7}

Descripción del caso

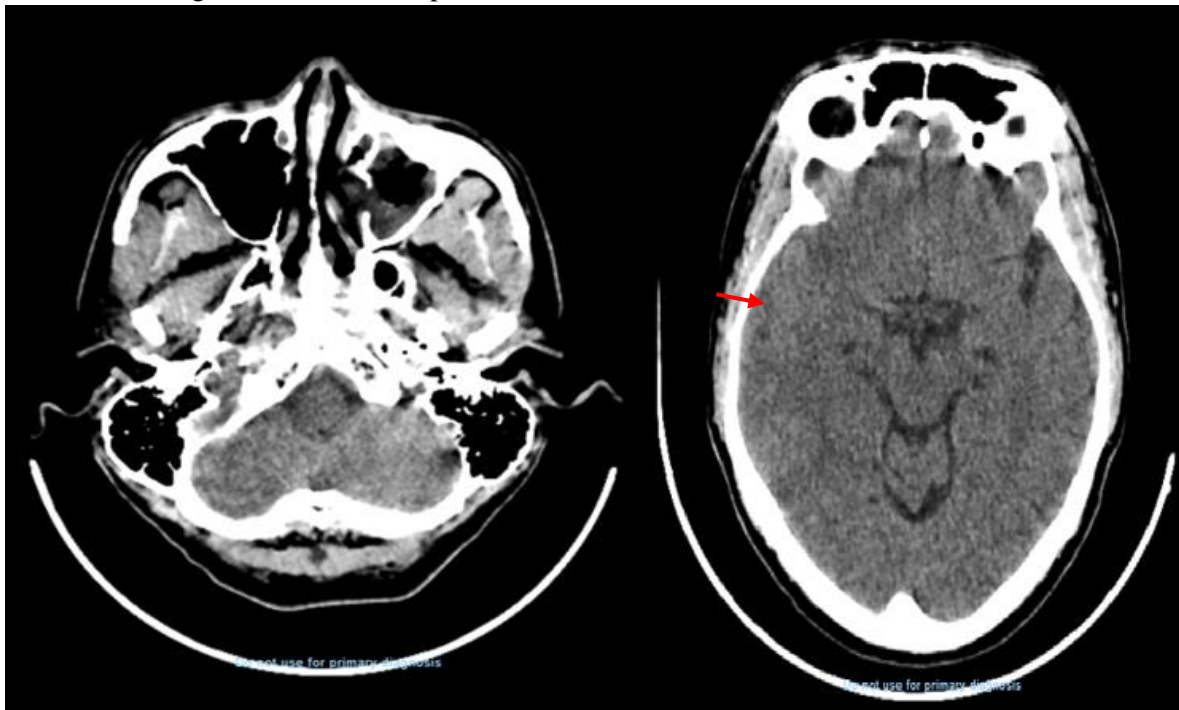
Se presenta el caso de un paciente masculino de 41 años de edad, sin antecedentes patológicos de importancia, con cuadro clínico de aproximadamente 3 horas de evolución caracterizado por episodio súbito de pérdida del estado de conciencia y tono postural, asociado a episodio convulsivo con movimientos tónico-clónico generalizados de 3 minutos de duración, con desviación de comisura labial hacia la izquierda y posterior recuperación espontánea y completa de la conciencia con amnesia del evento. En el examen físico se encuentra tensión arterial de 126/79 mmHg en sedestación, con frecuencia cardíaca de 78 latidos por minuto. Desde el punto de vista neurológico alerta, con simetría facial, euproséxico, respuesta verbal espontánea sin alteraciones, fuerza muscular en cuatro extremidades 5/5, con un único hallazgo anormal de disminución tenue de la respuesta extensora distal en miembro superior izquierdo, puntualmente en falanges distales; los reflejos miotendinosos bicipital, tricipital, patelar y aquiliano eran normales (++/++++) de forma bilateral y el paciente no tenía alteraciones en la marcha o presentaba movimientos anormales.

Entre los paraclínicos realizados destaca un cuadro hemático que evidenciaba las tres líneas celulares sin alteraciones, glicemia en rangos normales (86 mg/dL), función renal conservada, con creatinina sérica de 0.94 mg/dL condicionando una tasa de filtrado glomerular estimada por CKD-EPI 2021 de 104 cc/min/1.73m², coagulograma normal, ionograma que solo destacaba hipokalemia leve con niveles séricos de potasio en 3.22 mEq y el perfil lipídico se encontraba con colesterol total de 152 mg/dL,



lipoproteínas de alta densidad (HDL) 38 mg/dL, lipoproteínas de baja densidad (LDL) 87 mg/dL y triglicéridos de 137 mg/dL; también se realiza perfil infeccioso para descartar diagnósticos diferenciales, encontrando serologías para VIH no reactivas, también prueba treponémica no reactiva. Entre los estudios adicionales destaca un ecocardiograma transtoracico que evidencia una fracción de eyección del ventrículo izquierdo del 65%, sin alteraciones estructurales o funcionales y un Holter de ritmo de 24 horas con reporte de ritmo sinusal durante todo el estudio; también se solicitaron Neuroimagenes, considerando como paso inicial una tomografía computada de cráneo simple, la cual en su reporte oficial solo describe una sinusopatía inflamatoria del maxilar izquierdo. (Anexo 1)

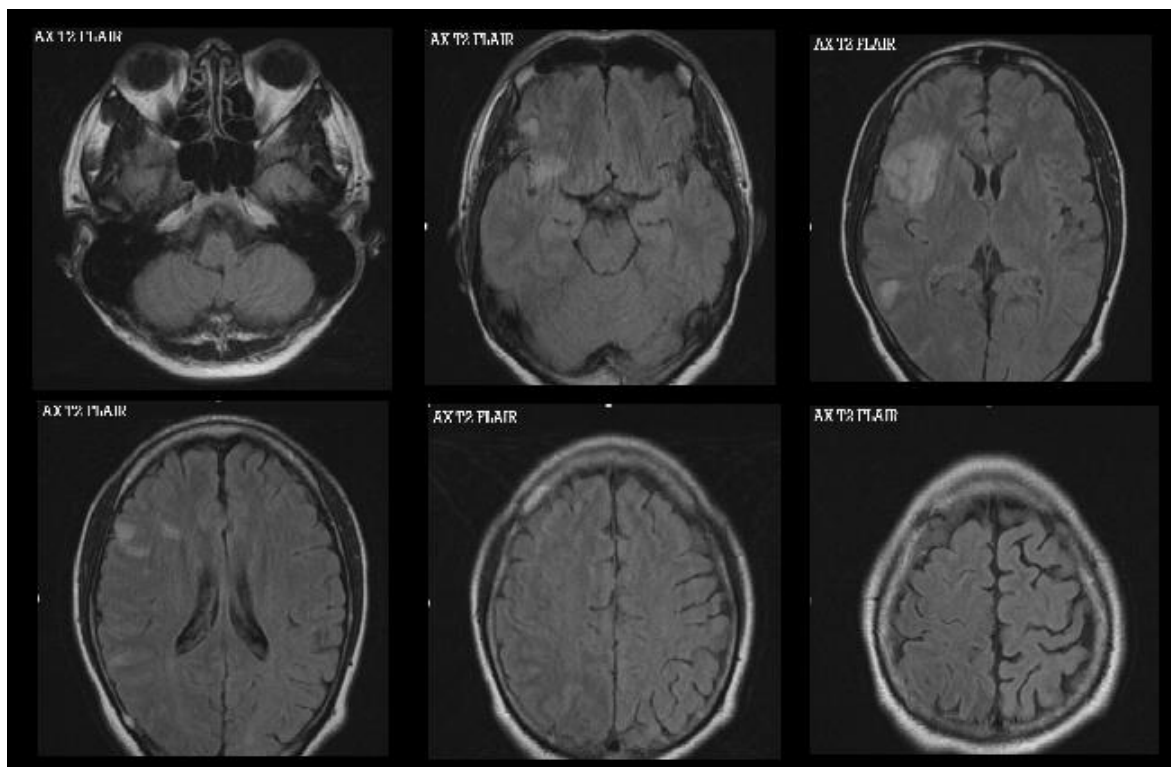
Anexo 1. Tomografía de cráneo simple.



El reporte oficial concluye en un estudio dentro de límites normales, sin embargo debido a la atenuación en las circunvoluciones de la región temporoparietal derecha se complementaron estudios con resonancia magnética computarizada.

Debido a la semiología del cuadro clínico y los hallazgos clínicos, se complementan los estudios de imagen con una resonancia magnética computarizada cerebral, esta evidencia imágenes sugestivas de áreas isquemias en fases agudas y subagudas en la región córtico-subcortical, con señales hiperintensas en FLAIR y T2, evidenciando restricción en la difusión, sobre la topografía de la arteria cerebral media derecha (Anexo 2), debido a este hallazgo se decide realizar una panangiografía cerebral que finalmente no evidencia alteraciones vasculares relacionadas.

Anexo 2.



Se evidencian imágenes sugestivas en primer término con áreas isquémicas en etapa aguda-subaguda a nivel córtico-subcortical frontoparietal derechas, con señales hiperintensas en FLAIR y T2, evidenciando restricción en la difusión.

Después de 4 días de hospitalización se da alta con prevención secundaria con ácido acetilsalicílico 100 mg vía oral cada 24 horas, atorvastatina 40 mg cada 24 horas, se definió el caso como un accidente cerebrovascular criptogénico. Cabe destacar que durante toda la hospitalización el paciente estuvo asintomático

DISCUSIÓN

El accidente cerebrovascular (ACV) isquémico, como se describe en el caso clínico presentado, es una emergencia médica que requiere una rápida identificación y tratamiento para minimizar sus devastadoras consecuencias.^{7, 11} La incidencia del ACV isquémico es alta, constituyendo entre el 60% y 70% de todos los accidentes cerebrovasculares.¹ Las manifestaciones clínicas típicas incluyen hemiparesia, disartria, afasia y déficits sensitivos o visuales, que resultan de la hipoperfusión cerebral debido a la obstrucción del flujo sanguíneo arterial.¹² En el caso reportado, la presentación atípica con pérdida de conciencia y un episodio convulsivo, que si bien no tuvo un impacto considerable en la funcionalidad del paciente, destaca la importancia de considerar un amplio diagnóstico diferencial y la necesidad de estudios complementarios para confirmar la isquemia cerebral.

La epidemiología del ACV isquémico refleja un impacto significativo en los sistemas de salud a nivel mundial, especialmente en regiones subdesarrolladas donde la carga de la enfermedad es más alta. Las tasas de incidencia varían notablemente entre países de ingresos altos y bajos, con una incidencia mucho mayor en estos últimos.¹⁻⁵ Factores de riesgo como la hipertensión arterial no controlada, la diabetes mellitus y hábitos de vida poco saludables contribuyen al aumento de casos.¹³ En el paciente del caso, la ausencia de factores de riesgo tradicionales y antecedentes patológicos significativos resalta la necesidad de una evaluación exhaustiva y un enfoque integral en la prevención y manejo del ACV, incluyendo la importancia de la estratificación del riesgo cardiovascular y la implementación de medidas preventivas adecuadas.

La intervención temprana es crucial en el manejo del ACV isquémico. En el caso presentado, aunque no se administraron trombolíticos debido a la resolución espontánea de los síntomas y la ventana terapéutica, se destacaron la importancia del tiempo de inicio de los síntomas y la rápida evaluación diagnóstica. La prevención secundaria, es esencial para reducir la recurrencia del ACV y mejorar los resultados a largo plazo.¹⁴ Este enfoque no solo mejora la calidad de vida del paciente, sino que también tiene un impacto significativo en la reducción de la mortalidad y en la preservación de los años de vida productivos, subrayando la importancia de un manejo integral y oportuno en pacientes con ACV isquémico.¹⁵

CONCLUSIONES

El accidente cerebrovascular isquémico es un problema de salud pública significativo, siendo una de las principales causas de mortalidad y discapacidad en todo el mundo, con un gran impacto en la calidad de vida de los afectados, a menudo resultando en discapacidades a largo plazo que afectan la vida diaria y los años productivos laborales de los pacientes que presentan este cuadro. La identificación temprana y el tratamiento oportuno son cruciales, ya que pueden reducir significativamente la tasa de mortalidad y mejorar los desenlaces para los pacientes. Las estrategias efectivas de prevención secundaria son esenciales para reducir la recurrencia del accidente cerebrovascular y mitigar la carga a los sistemas de salud asociada. Esto subraya la importancia de una gestión integral, que incluya la modificación de factores de riesgo y la adherencia a medidas preventivas, para mejorar la calidad de vida de los pacientes y extender los años de vida productivos. El caso presentado de accidente cerebrovascular isquémico



criptogénico en un paciente sin factores de riesgo resalta varios puntos clave en el manejo y prevención de esta patología. Primero, subraya la importancia de una evaluación clínica exhaustiva, haciendo especial énfasis en la semiología y el uso de herramientas de imagen avanzadas para un diagnóstico preciso, especialmente en presentaciones atípicas, como la ocurrida en este caso. Además, el manejo de los ACV isquémicos debe incluir no solo la estabilización inicial y la prevención secundaria, sino también un enfoque multidisciplinario que considere una adecuada educación del paciente y la modificación de factores de riesgo, incluso en aquellos sin antecedentes patológicos evidentes. Por ende, es indispensable la implementación de medidas preventivas a largo plazo como las farmacológicas, además las estrategias de educación a los afectados y se debe buscar el aprendizaje continuo del personal de salud para la identificación temprana y el manejo oportuno de estos eventos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Hilkens, N. A., Casolla, B., Leung, T. W., & de Leeuw, F.-E. (2024). Stroke. *Lancet*, 403(10446), 2820–2836. doi: 10.1016/s0140-6736(24)00642-1.
2. Campbell, B. C. V., De Silva, D. A., Macleod, M. R., Coutts, S. B., Schwamm, L. H., Davis, S. M., & Donnan, G. A. (2019). Ischaemic stroke. *Nature Reviews. Disease Primers*, 5(1), 1–22. doi: 10.1038/s41572-019-0118-8
3. Sacco, R. L., Kasner, S. E., Broderick, J. P., Caplan, L. R., Connors, J. J. (buddy), Culebras, A., Elkind, M. S. V., George, M. G., Hamdan, A. D., Higashida, R. T., Hoh, B. L., Janis, L. S., Kase, C. S., Kleindorfer, D. O., Lee, J.-M., Moseley, M. E., Peterson, E. D., Turan, T. N., Valderrama, A. L., & Vinters, H. V. (2013). An updated definition of stroke for the 21st century: A statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke; a Journal of Cerebral Circulation*, 44(7), 2064–2089. doi: 10.1161/str.0b013e318296aeca
4. Easton, J. D., & Johnston, S. C. (2022). The concept of transient ischemic attack—reply. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 327(24), 2457. doi: 10.1001/jama.2022.7630
5. Vilela, P. (2017). Acute stroke differential diagnosis: Stroke mimics. *European Journal of Radiology*, 96, 133–144. doi: 10.1016/j.ejrad.2017.05.008



6. Ekker, M. S., Verhoeven, J. I., Vaartjes, I., van Nieuwenhuizen, K. M., Klijn, C. J. M., & de Leeuw, F.-E. (2019). Stroke incidence in young adults according to age, subtype, sex, and time trends. *Neurology*, 92(21). doi: 10.1212/wnl.00000000000007533
7. Hacke, W., Kaste, M., Bluhmki, E., Brozman, M., Dávalos, A., Guidetti, D., Larrue, V., Lees, K. R., Medeghri, Z., Machnig, T., Schneider, D., von Kummer, R., Wahlgren, N., & Toni, D. (2008). Thrombolysis with alteplase 3 to 4.5 hours after acute ischemic stroke. *The New England Journal of Medicine*, 359(13), 1317–1329. doi: 10.1056/nejmoa0804656
8. O'Donnell, M. J., Chin, S. L., Rangarajan, S., Xavier, D., Liu, L., Zhang, H., Rao-Melacini, P., Zhang, X., Pais, P., Agapay, S., Lopez-Jaramillo, P., Damasceno, A., Langhorne, P., McQueen, M. J., Rosengren, A., Dehghan, M., Hankey, G. J., Dans, A. L., Elsayed, A., ... Yusuf, S. (2016). Global and regional effects of potentially modifiable risk factors associated with acute stroke in 32 countries (INTERSTROKE): a case-control study. *Lancet*, 388(10046), 761–775. doi: 10.1016/s0140-6736(16)30506-2
9. Galovic, M., Ferreira-Atuesta, C., Abaira, L., Döhler, N., Sinka, L., Brigo, F., ... Koeppe, M. J. (2021). Seizures and epilepsy after stroke: Epidemiology, biomarkers and management. *Drugs & Aging*, 38(4), 285–299. doi:10.1007/s40266-021-00837-7
10. Brondani, R., de Almeida, A. G., Cherubini, P. A., Secchi, T. L., de Oliveira, M. A., Martins, S. C. O., & Bianchin, M. M. (2020). Risk factors for epilepsy after thrombolysis for ischemic stroke: A cohort study. *Frontiers in Neurology*, 10. doi:10.3389/fneur.2019.01256
11. Thomalla, G., Simonsen, C. Z., Boutitie, F., Andersen, G., Berthezene, Y., Cheng, B., ... Gerloff, C. (2018). MRI-guided thrombolysis for stroke with unknown time of onset. *The New England Journal of Medicine*, 379(7), 611–622. doi:10.1056/nejmoa1804355
12. Southerland, A. M. (2017). Clinical evaluation of the patient with acute stroke. *Continuum (Minneapolis, Minn.)*, 23(1), 40–61. doi:10.1212/con.0000000000000437
13. Powers, W. J., Rabinstein, A. A., Ackerson, T., Adeoye, O. M., Bambakidis, N. C., Becker, K., Tirschwell, D. L. (2018). 2018 guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: A guideline for healthcare professionals from the American heart association/American



stroke association. *Stroke; a Journal of Cerebral Circulation*, 49(3).
doi:10.1161/str.0000000000000158

14. O'Donnell, M. J., Hankey, G. J., & Eikelboom, J. W. (2008). Antiplatelet therapy for secondary prevention of noncardioembolic ischemic stroke: A critical review. *Stroke; a Journal of Cerebral Circulation*, 39(5), 1638–1646. doi:10.1161/strokeaha.107.497271
15. Kleindorfer, D. O., Towfighi, A., Chaturvedi, S., Cockroft, K. M., Gutierrez, J., Lombardi-Hill, D., ... Williams, L. S. (2021). 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; a Journal of Cerebral Circulation*, 52(7). doi:10.1161/str.0000000000000375

