

Aneurisma carotídeo extracraneal en espejo y migraña. Reporte de caso

Mirror-image extracranial carotid artery aneurysm and migraine: A case report

Citar como:

Pozo-García MdP, Dávila-Malaga AEY. Aneurisma carotídeo extracraneal en espejo y migraña. Reporte de caso. Rev Méd Hered. 2026; 37(2): 119-124. DOI: 10.20453/rmh.v37i2.6282

María del Pilar Pozo-García^{1,2,a,b} , Azucena Elizabeth Yanice Dávila-Malaga^{1,c} 

¹ Clínica San Felipe. Lima, Perú.

² Facultad de Medicina, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Lima, Perú.

^a Neurólogo.

^b Docente

^c Neurocirujano.

Recibido: 02/02/2025

Aceptado: 08/01/2026

Financiamiento:

Reporte financiado por los autores.

Declaración de conflictos de intereses:

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Contribución de autoría:

MPPG: conceptualización y diseño del reporte, recolección de la información, redacción del reporte, aprobación de la versión final. **AEYDM:** conceptualización y diseño del reporte, revisión crítica del manuscrito con aporte al contenido intelectual, aprobación de la versión final. Ambas son responsables de la veracidad del reporte.

Correspondencia:

María del Pilar Pozo-García

✉ mppozo@gmail.com



Artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.

© Los autores

RESUMEN

La cefalea es una de las causas más frecuentes de consulta ambulatoria en neurología. Por ello, distinguir las cefaleas de riesgo (secundarias) puede resultar difícil, especialmente en pacientes con cefalea preexistente. Se reporta el caso de una mujer de 56 años con antecedente de migraña, en quien se encontraron incidentalmente aneurismas extracraneales en la bifurcación de ambas arterias carótidas. Se realizó el abordaje quirúrgico del segmento aneurismático izquierdo, seguido de una anastomosis término-terminal. La coexistencia de migraña y aneurisma bilateral en la arteria carótida es una presentación clínica poco frecuente. Este caso destaca la importancia de una evaluación exhaustiva en pacientes con cefalea de difícil manejo, así como de realizar un diagnóstico y tratamiento adecuados de condiciones potencialmente peligrosas. Asimismo, se resalta la colaboración interdisciplinaria para lograr un manejo integral del paciente.

PALABRAS CLAVE: aneurisma; endarterectomía; cefalea; carótida interna.

SUMMARY

Headache is one of the most common reasons for outpatient consultations in neurology. Therefore, distinguishing high-risk (secondary) headaches can be challenging, especially in patients with pre-existing headaches. We report the case of a 56-year-old female with a history of migraine, in whom extracranial aneurysms at the bifurcation of both carotid arteries were incidentally discovered. Surgical intervention of the left aneurysmal segment was performed, followed by an end-to-end anastomosis. The coexistence of migraine and bilateral carotid artery aneurysms represents a rare clinical presentation. This case highlights the importance of a thorough evaluation in patients with difficult-to-manage headaches, as well as the accurate diagnosis and treatment of potentially dangerous conditions. Additionally, it underscores the value of interdisciplinary collaboration to achieve comprehensive patient care.

KEYWORDS: aneurysm; endarterectomy; headache; internal carotid artery.

INTRODUCCIÓN

La migraña es una de las cefaleas primarias más frecuentes y se considera un importante factor que contribuye a la carga de enfermedad en la población, debido a que ocasiona discapacidad y ausentismo durante los años de mayor productividad laboral ⁽¹⁾. Según el Global Burden of Disease de 2019, la migraña fue la primera causa de años de vida saludables perdidos en mujeres jóvenes, pese a no causar mortalidad prematura. ^(1,2)

La International Headache Society (IHS) define la migraña como un dolor de cabeza primario incapacitante, que se caracteriza por cefalea recurrente y pulsátil usualmente unilateral de intensidad moderada o severa. Suele durar entre 4 y 72 horas, y puede acompañarse de náuseas, vómitos, fotofobia o sonofobia ^(3,4). Su diagnóstico requiere una exclusión cuidadosa de causas secundarias, especialmente cuando la presentación clínica se solapa con patologías vasculares.

Los aneurismas extracraneales de carótida (AECC) son infrecuentes y representan el 0,1-2 % de todos los aneurismas carotídeos. Aunque suelen debutar con eventos embólicos cerebrales y compromiso de pares craneales, su manifestación como cefalea que mimetiza una migraña es poco común ^(5,6). El diagnóstico oportuno es fundamental, pues algunos casos pueden presentar dolor de cabeza similar a una cefalea primaria o, en algunos casos, a una migraña. ⁽⁷⁾

La relevancia de este reporte se basa en el hallazgo de los AECC con una distribución “en espejo”, cuya presentación clínica inicial fue indistinguible de una cefalea migrañosa en paciente adulto. El objetivo del reporte fue describir el proceso diagnóstico y el manejo de este caso inusual, subrayando la importancia de considerar anomalías vasculares extracraneales en el diagnóstico diferencial de cefaleas recurrentes, incluso cuando cumplen criterios de migraña.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Mujer de 56 años con historia de migraña de 4 años de evolución, en tratamiento preventivo con amitriptilina 37,5 mg y clonazepam 0,5 mg por las noches. Previamente, la paciente había recibido varios medicamentos preventivos sin tener un efecto favorable. Acudió a consulta debido a una exacerbación de la intensidad (EVA 7/10) y de la frecuencia del dolor de cabeza en la última semana, que llegó a presentarse casi a diario. La paciente refería textualmente

“inicia como latido” en la región periocular y luego se extiende como “un casco que aprieta la cabeza”. Además, manifestó tener náuseas, pero no vómitos, ni desmayos ni convulsiones. No tenía antecedentes de hipertensión arterial, diabetes, dislipidemia, tabaquismo ni otras enfermedades.

En la primera consulta, se le solicitó una resonancia magnética (RMN) del encéfalo y de la región cervical, ambas con contraste, así como pruebas de laboratorio; además, se añadió ketoprofeno 150 mg cada 12 horas y eletriptán como medicamento de rescate si escalaba la intensidad del dolor. Luego de 5 días, en su control refirió que el dolor había disminuido en intensidad, pero no en frecuencia. En la RMN de la región cervical se observó rectificación de la lordosis y prominencia discal en C5/C6, mientras que en la RMN cerebral no se observaron anomalías. Por esta razón, se le indicó mantener la medicación preventiva y usar antiinflamatorios no esteroideos (AINE) o triptanes de manera condicional al dolor y recibir fisioterapia.

Luego de dos meses, presentó exacerbación del dolor (EVA 9/10) que no cedía con los analgésicos indicados, por lo que fue derivada a emergencias, donde recibió AINE y tramadol endovenoso. Al examen, se encontró despierta y orientada en tiempo, espacio y persona. No había alteración en la marcha ni en la movilidad de las extremidades, los reflejos osteotendinosos estaban conservados. No se encontraron reflejos patológicos, signo de Babinski, dismetría ni signos meníngeos. Las pupilas estaban reactivas a la luz y a la acomodación; sin embargo, llamó la atención una discreta ptosis palpebral en el ojo izquierdo. Se decidió descartar posibles causas vasculares y se realizó una angiotomografía computarizada (angioTEM) cerebral, la cual reveló una imagen sacular en el segmento *lacerum* de la carótida interna derecha. Debido a este hallazgo, la paciente fue evaluada por neurocirugía, donde se le realizó una angiografía, en la que, incidentalmente, se encontraron aneurismas de mediano tamaño en la bifurcación de ambas arterias carótidas, siendo el izquierdo el más grande.

Posteriormente, para determinar el mejor manejo de la paciente, se realizó una junta médica con la participación de especialistas de neurología, neurocirugía, cirugía cardiovascular y cirugía de cabeza y cuello. Se decidió completar los estudios de laboratorio de hemograma, creatinina, perfil hepático y perfil de coagulación (que no mostraron alteración). La AngioTEM de tórax y de vasos cervicales confirmó la presencia de aneurismas en la bifurcación de ambas

arterias carótidas (aneurismas en espejo) (figuras 1 y 2). Se discutieron las opciones de tratamiento debido a los riesgos de embolismo. Finalmente, debido a las

características del aneurisma y a la tortuosidad de la arteria, no se planteó un abordaje endovascular, sino que se planteó una cirugía abierta.

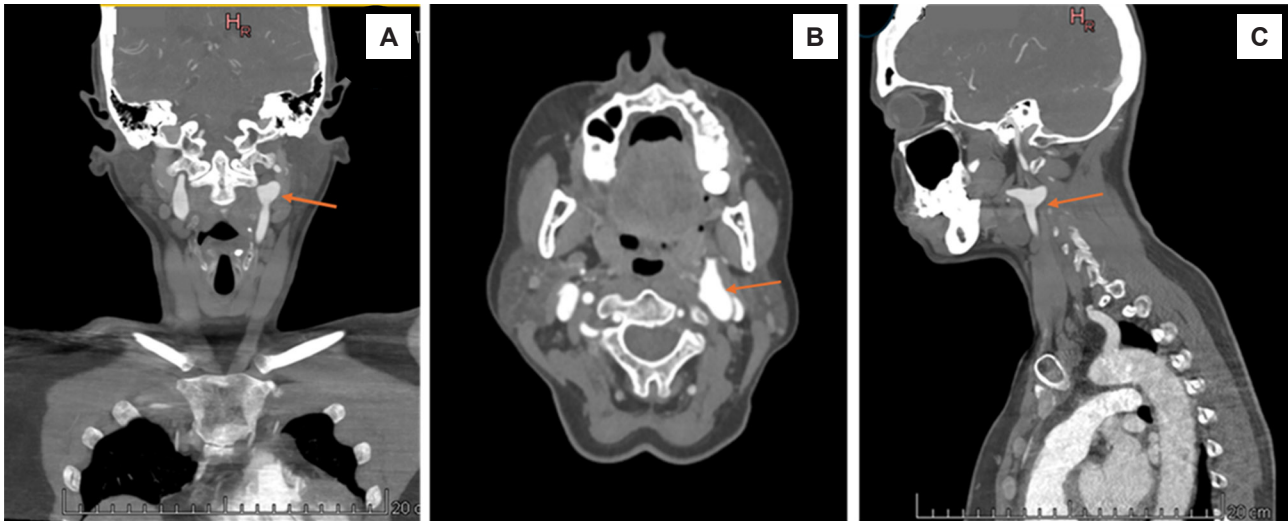


Figura 1. AngioTEM tóraco-cervical con vistas coronal (A), axial (B) y sagital (C). Las imágenes muestran dilataciones aneurismáticas fusiformes en la bifurcación de ambas arterias carótidas; la más grande es la del lado izquierdo, que se encuentra señalada con una flecha.

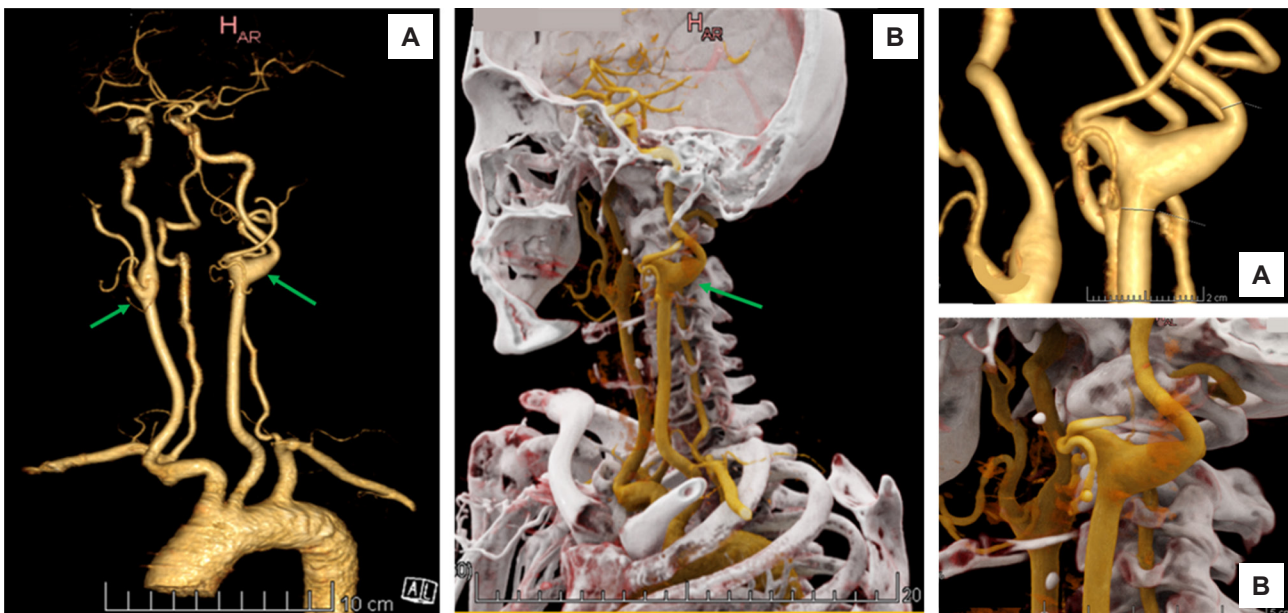


Figura 2. AngioTEM tóraco-cervical contrastada que muestra la reconstrucción tridimensional de las arterias carótidas: sin estructuras óseas (A) y con estructuras óseas (B). Las flechas señalan los aneurismas en espejo; el de mayor tamaño corresponde al izquierdo, mostrado en la imagen aumentada.

La paciente fue sometida a una resección del aneurisma de la carótida interna izquierda a nivel de la bifurcación con anastomosis término-terminal (figura 3), presentando una adecuada tolerancia al procedimiento. El día de la cirugía presentó cefalea asociada a una elevación de la presión arterial, que fue manejada con antihipertensivos, los mismos que fueron retirados

en las siguientes semanas. Además, presentó una discreta afonía que mejoró progresivamente. Al mes del procedimiento, y sin presentar nuevos síntomas, se realizó una AngioTEM de control que mostró un pseudoaneurisma en el bulbo carotídeo izquierdo, a nivel del lecho operatorio (figura 4), que se resolvió a los pocos días con la colocación de un *stent*.

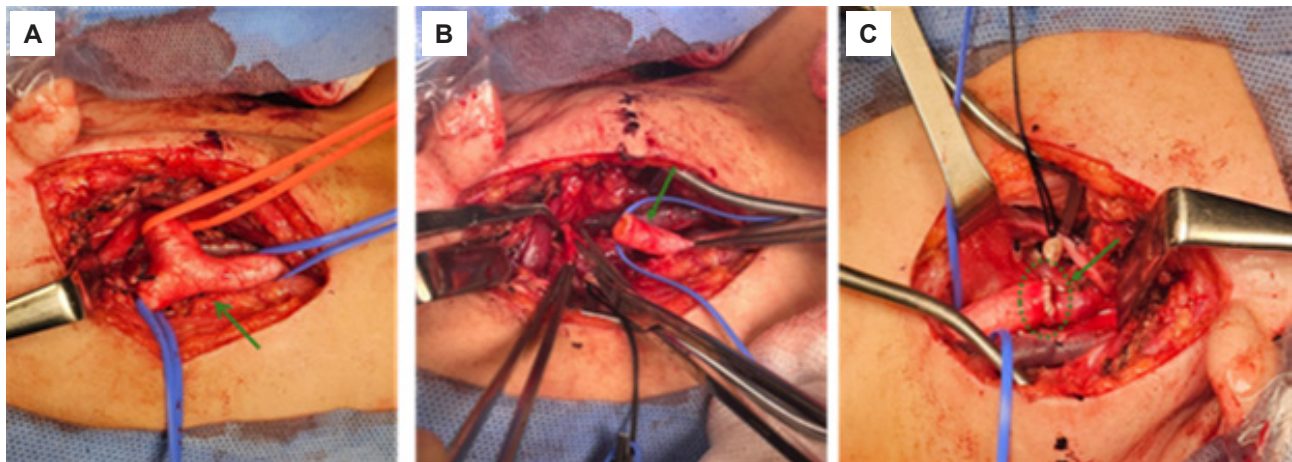


Figura 3. Muestra tres momentos del procedimiento quirúrgico. **A:** Aneurisma de la bifurcación carotídea izquierda (flecha verde). **B:** Resección del aneurisma y exposición del extremo de la carótida interna izquierda (flecha verde). **C:** Anastomosis arteria-arteria en la carótida interna izquierda. Las imágenes son cortesía del Dr. José Antonio Chávez.

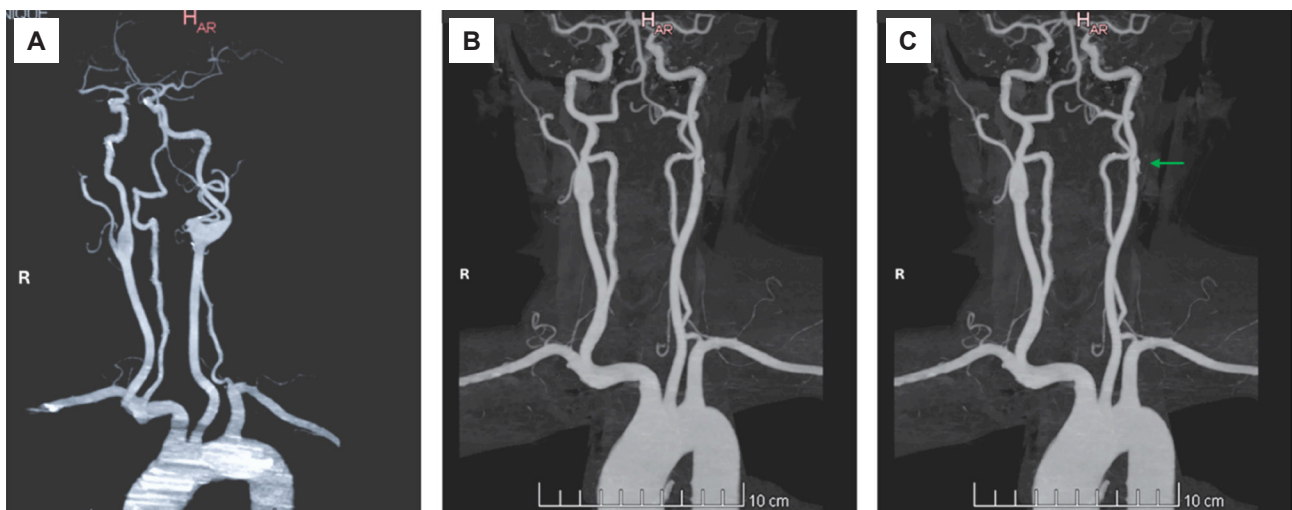


Figura 4. **A:** AngioTEM tóraco-cervical que muestra los aneurismas bilaterales en ambas zonas de bifurcación antes de la cirugía. **B:** AngioTEM tóraco-cervical después de un mes de la cirugía, donde ya no se evidencia el aneurisma de la carótida izquierda. **C:** La flecha verde señala un pseudoaneurisma de aproximadamente 2 mm.

En los controles ambulatorios posteriores no se encontró déficit neurológico ni compromiso de los pares craneales. La paciente refería que, si bien la cefalea no había cedido por completo, sentía una mejora debido a la disminución de la intensidad del dolor; incluso redujo la dosis de la medicación preventiva para migraña.

DISCUSIÓN

Los aneurismas no rotos (ANR) intracraneales se pueden presentar en aproximadamente el 3 % de la población ⁽⁸⁾. Se asocian con mayor frecuencia a la cefalea aquellos ubicados en el segmento oftálmico de la carótida interna y en el segmento esfenoidal de la cerebral media. Este dolor suele ser intenso y

constante (EVA 10/10), y se acompaña de náuseas y vómitos ⁽⁷⁾. Debido a que la mayoría de los estudios y revisiones se centran en los ANR intracraneales, los reportes sobre aneurismas extracraneales son escasos y, por tanto, menos estudiados ⁽⁹⁾. Cerca del 38-42 % de la etiología de los AECC se debe a aterosclerosis, seguida de traumatismo y, con menor frecuencia, de enfermedades del tejido conectivo e infecciones ^(6,10). El caso descrito fue atribuido a una causa aterosclerótica debido a la ausencia de historia de traumatismo en la zona cervical y de enfermedades del tejido conectivo.

En 2015, Welleweerd et al. ⁽¹¹⁾ reportaron que los AECC representan menos del 1 % de todos los aneurismas de las arterias periféricas; asimismo, al definir un aneurisma

de este tipo se incluyen las arterias carótidas común, externa e interna. Reportes posteriores indican que los AECC se presentan en el 2 % de los pacientes que tuvieron un aneurisma intracraneal ⁽¹²⁾. Esto también se observó en el caso presentado, pues primero se identificó un ANR intracraneal y, posteriormente, se encontró un aneurisma bilateral en la bifurcación de ambas carótidas, es decir, aneurismas en espejo.

Se consideran aneurismas en espejo a los aneurismas bilaterales que ocurren en ubicaciones simétricas a lo largo de las arterias en ambos lados del cuerpo ^(13,14). La localización anatómica más común es la arteria cerebral media, seguida de la arteria carótida interna y la arteria comunicante posterior ^(15,16). Casimiro et al. ⁽¹⁷⁾ reportaron 33 pacientes con aneurismas en espejo y encontraron que eran más frecuentes en mujeres, en una proporción de 3:1. Además, señalaron que esta afección tenía más probabilidades de no estar asociada con factores de riesgo convencionales (como hipertensión o tabaquismo) y que era más probable que los pacientes presentaran ruptura del aneurisma a edades tempranas.

Existe controversia en la literatura sobre el efecto de la reparación quirúrgica de los aneurismas y el dolor de cabeza, pues no está claro si esto puede mejorar o empeorar la cefalea ⁽¹⁸⁾. También se debate sobre la seguridad del uso de triptanes o ergotaminas tanto antes como después del tratamiento quirúrgico, debido a sus efectos vasoconstrictores y la preocupación por los efectos adversos relacionados con el aneurisma, tales como inestabilidad y rotura ⁽¹⁹⁾. La cefalea de la paciente reportada disminuyó en intensidad y no ha tenido que acudir a emergencia; sin embargo, persiste incluso luego de varios meses del procedimiento, por lo cual continúa con el tratamiento preventivo de migraña.

Aunque el diagnóstico de migraña es eminentemente clínico, la presentación de sintomatología migrañosa en la edad adulta determinó la solicitud de una RMN del encéfalo, lo que condujo al hallazgo incidental del primer aneurisma. Posteriormente, el hallazgo angiográfico de un segundo aneurisma determinó la necesidad de completar la evaluación de los vasos extracraneales, lo que finalmente permitió el diagnóstico de los aneurismas en ambas bifurcaciones carotídeas. Este abordaje sistemático y protocolizado es lo que permitió identificar una patología infrecuente como son los aneurismas carotídeos extracraneales en espejo, los cuales habrían pasado desapercibidos en un protocolo de imagen estándar.

Si bien el caso reportado muestra una patología poco frecuente, ayuda a evidenciar la necesidad de una evaluación clínica completa y, además, permite documentar patrones y factores de riesgo asociados. Este caso evidencia que en pacientes con migraña persistente y con un aneurisma intracraneal no roto es importante realizar estudios de AECC, a pesar de que la frecuencia es baja.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Steiner TJ, Stovner LJ. Global epidemiology of migraine and its implications for public health and health policy. *Nat Rev Neurol*. 2023;19(2):109-17. doi:10.1038/s41582-022-00763-1
2. Steiner TJ, Stovner LJ, Jensen R, Uluduz D, Katsarava Z. Migraine remains second among the world's causes of disability, and first among young women: findings from GBD2019. *J Headache Pain*. 2020;21(1):137. doi:10.1186/s10194-020-01208-0
3. Recober A. Pathophysiology of migraine. *Continuum (Minneapolis)*. 2021;27(3):586-96. doi:10.1212/CON.0000000000000983
4. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. *Cephalalgia*. 2018;38(1):1-211. doi:10.1177/0333102417738202
5. Abbas JT, Scissons R, Lurie F. A case of symptomatic extracranial internal carotid artery aneurysm. *J Vasc Surg*. 2019;70(5):1673-4. doi:10.1016/j.jvs.2019.06.177
6. Fankhauser GT, Stone WM, Fowl RJ, O'Donnell ME, Bower TC, Meyer FB, et al. Surgical and medical management of extracranial carotid artery aneurysms. *J Vasc Surg*. 2015;61(2):389-93. doi:10.1016/j.jvs.2014.07.092
7. Toma A, De La Garza R, Altschul DJ. Risk factors for headache disorder in patients with unruptured intracranial aneurysms. *Cureus*. 2023;15(5):e38385. doi:10.7759/cureus.38385
8. Kleinloog R, de Mul N, Verweij BH, Post JA, Rinkel GJ, Ruigrok YM. Risk factors for intracranial aneurysm rupture: a systematic review. *Neurosurgery*. 2018;82(4):431-40. doi:10.1093/neuros/nyx238
9. Shivhare P, Vaidya P, Garhwal G, Raj N, Gohil J, Sawant N, et al. ICA bifurcation aneurysms: clinical features and surgical outcome in a tertiary referral center in South India. *Turk Neurosurg*. 2021;31(3):318-23. doi:10.5137/1019-5149.JTN.25915-19.3

10. De Boer M, Shiraev TP, Loa J. Successful management of a large internal carotid artery aneurysm via open resection. *Am J Case Rep.* 2021;22:e935009. doi:[10.12659/AJCR.935009](https://doi.org/10.12659/AJCR.935009)
11. Welleweerd JC, den Ruijter HM, Nelissen BG, Bots ML, Kappelle LJ, Rinkel GJE, et al. Management of extracranial carotid artery aneurysm. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2015;50(2):141-7. doi:[10.1016/j.ejvs.2015.05.002](https://doi.org/10.1016/j.ejvs.2015.05.002)
12. Pourier VE, van Laarhoven CJ, Vergouwen MD, Rinkel GJ, de Borst GJ. Prevalence of extracranial carotid artery aneurysms in patients with an intracranial aneurysm. *PLoS One.* 2017;12(11):e0187479. doi:[10.1371/journal.pone.0187479](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0187479)
13. Dávila CA, Arriola LF, Moreno JE, Carrasco CA, Camara RR. Cefalea mortal: aneurisma en espejo a propósito de un caso. *Rev Cuerpo Med HNAAA.* 2022;15(3):456-8. doi:[10.35434/rcmhnaaa.2022.153.1375](https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2022.153.1375)
14. Meissner I, Torner J, Huston J, Rajput ML, Wiebers DO, Jones LK, et al. Mirror aneurysms: a reflection on natural history. *J Neurosurg.* 2012;116(6):1238-41. doi:[10.3171/2012.1.JNS11779](https://doi.org/10.3171/2012.1.JNS11779)
15. Rajagopal N, Yamada Y, Balaji A, Kawase T, Kato Y. Multiples of multiple: case series of mirror aneurysms and review of literature. *Int J Surg Case Rep.* 2019;61:141-6. doi:[10.1016/j.ijscr.2019.07.037](https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2019.07.037)
16. Yong-Wei H, Wang XY, Li ZP, Yin XS. The rupture risk factors of mirror intracranial aneurysms: a systematic review and meta-analysis based on morphological and hemodynamic parameters. *PLoS One.* 2023;18(6):e0286249. doi:[10.1371/journal.pone.0286249](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0286249)
17. Casimiro MV, McEvoy AW, Watkins LD, Kitchen ND. A comparison of risk factors in the etiology of mirror and nonmirror multiple intracranial aneurysms. *Surg Neurol.* 2004;61(6):541-5. doi:[10.1016/j.surneu.2003.08.016](https://doi.org/10.1016/j.surneu.2003.08.016)
18. Zhao M. Research note. Clinical reports and analysis of patients with clinical manifestations of migraine-like headache and unruptured aneurysm. *Genet Mol Res.* 2015;14(1):1310-7. doi:[10.4238/2015.February.13.10](https://doi.org/10.4238/2015.February.13.10)
19. Baron EP. Headache, cerebral aneurysms, and the use of triptans and ergot derivatives. *Headache.* 2015;55(5):739-47. doi:[10.1111/head.12562](https://doi.org/10.1111/head.12562)