

## Parálisis del III nervio craneal asociada a aneurisma intracraneal: reporte de caso y revisión de manejo

III cranial nerve palsy associated with intracranial aneurysm: case report and management review

\*Beatriz Elena Suárez-Romero<sup>1,3</sup>  
David Fernando Ortiz Pérez<sup>1,3</sup>  
Valentina Coderque-Sepúlveda<sup>1,4</sup>



Mario Enrique Montoya-Jaramillo<sup>1,2</sup>  
Elías José Zakzuk-Martínez<sup>1,3</sup>



1. Departamento de Medicina Interna, Clínica Cartagena del Mar, Cartagena – Colombia.
2. Director del programa de Medicina Interna, Universidad del Sinú, Cartagena – Colombia.
3. Residente de Medicina Interna, Universidad del Sinú, Cartagena – Colombia.
4. Médico Interno, Universidad del Sinú, Cartagena – Colombia.

### Información del artículo

Recibido: 07 de septiembre 2024. Evaluado: 09 de octubre de 2024. Aceptado: 01 de noviembre de 2024.

**Cómo citar:** Suárez-Romero BE, Montoya-Jaramillo ME, Ortiz-Pérez DF, Zakzuk-Martínez EJ, Coderque-Sepúlveda V. Parálisis del III nervio craneal asociada a aneurisma intracraneal: reporte de caso y revisión de manejo. Rev. Navar. Medica. 2024; 10(2): 15-20. <https://doi.org/10.61182/rnavmed.v10n2a3>

### Resumen

Los aneurismas intracraneales, con una prevalencia del 3,2 %, constituyen una causa significativa de hemorragia subaracnoidea y déficits neurológicos graves. Los aneurismas saculares representan aproximadamente el 90 % de los casos, siendo factores de riesgo comunes la edad avanzada, el sexo femenino, la hipertensión y el tabaquismo. Este caso describe a una paciente femenina de 68 años que presentó cefalea intensa y ptosis palpebral. Los estudios diagnósticos confirmaron la presencia de un aneurisma sacular en la arteria comunicante posterior izquierda, el cual fue tratado con éxito mediante embolización endovascular. Se discuten los aspectos clínicos, diagnósticos y terapéuticos en el contexto de un abordaje multidisciplinario.

### Abstract

Intracranial aneurysms, with a prevalence of 3.2%, are a significant cause of subarachnoid hemorrhage and severe neurological deficits. Saccular aneurysms account for approximately 90% of cases, with advanced age, female sex, hypertension and smoking being common risk factors. This case describes a 68-year-old female patient who presented with severe headache and palpebral ptosis. Diagnostic studies confirmed the presence of a saccular aneurysm in the left posterior communicating artery, which was successfully treated by endovascular embolization. Clinical, diagnostic and therapeutic aspects are discussed in the context of a multidisciplinary approach.

### Palabras clave

Aneurisma intracraneal, parálisis del III nervio craneal, hipertensión, hemorragia subaracnoidea.

### Keywords

Intracranial aneurysm, III cranial nerve palsy, hypertension, subarachnoid hemorrhage.

### Autor para correspondencia:

\*Beatriz Elena Suárez Romero  
Correo: [beatrizsuarez574@gmail.com](mailto:beatrizsuarez574@gmail.com)

Este es un artículo de acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0).



## **Introducción**

Los aneurismas intracraneales representan una entidad clínica relevante debido a su potencial para causar hemorragias subaracnoideas y déficits neurológicos graves. Su prevalencia es del 3,2 %, siendo la mayoría de ellos de pequeño tamaño y localizándose en la circulación anterior. Los aneurismas se clasifican en cuatro tipos principales: saculares, fusiformes, disecantes y micóticos, de los cuales los aneurismas saculares son los más frecuentes, representando aproximadamente el 90 % de los casos (1).

Entre sus principales factores de riesgo se encuentran la edad, el sexo femenino, el tabaquismo, la hipertensión arterial, el consumo excesivo de alcohol (2). Se cree que la formación de un aneurisma se debe a la interacción entre el estrés hemodinámico y las agresiones vasculares, como la arteriosclerosis y la aterosclerosis, y que la predisposición genética también desempeña un papel importante (1).

Los principales síntomas son cefalea intensa, caracterizándose como severa por el paciente, también puede presentarse como cefalea en trueno que puede ser resultado de la ruptura y la hemorragia subaracnoidea, náuseas y vómitos, déficits neurológicos focales, pérdida de conciencia y meningismo (1). Con respecto al tratamiento, el manejo endovascular para los aneurismas no rotos ha demostrado bajas tasas de morbilidad y mortalidad (3,4).

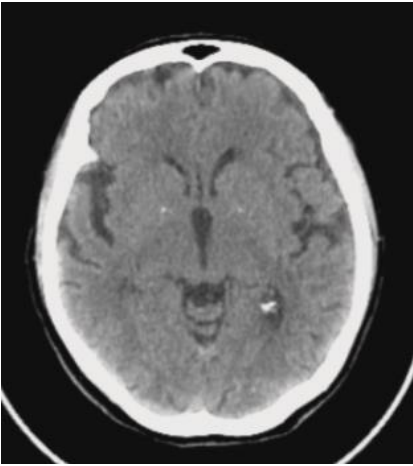
Este reporte de caso describe la presentación clínica, el diagnóstico y el manejo de un paciente con parálisis del tercer par craneal con HSA. Destacando la importancia de un enfoque multidisciplinario en el tratamiento de estas condiciones complejas.

## **Reporte de caso**

Paciente femenina de 68 años, originaria de Cartagena, Colombia, con antecedentes de hipertensión arterial. La paciente acudió al servicio de urgencias de una institución de salud en la región Caribe colombiana, presentando un cuadro clínico caracterizado por cefalea intensa de tipo holocraneana, acompañada de ptosis palpebral en el lado izquierdo.

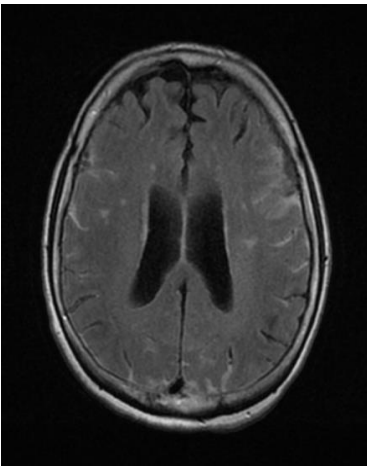
El examen físico de ingreso mostró una presión arterial de 160/100 mmHg, frecuencia cardíaca de 65 latidos por minuto, frecuencia respiratoria de 23 respiraciones por minuto, así como ptosis palpebral en el lado izquierdo. Además, se observó pérdida de la aducción del ojo izquierdo, con desviación de la mirada hacia el cuadrante ínfero-externo. La pupila derecha medía 2 mm, mientras que la pupila izquierda presentaba un diámetro de 6 mm. Se evidenció simetría facial, con paresia de los músculos recto superior, medial, inferior y oblicuo inferior del ojo izquierdo. La escala de Glasgow fue de 15/15.

Se realizaron estudios adicionales, entre ellos un hemograma que mostró leve leucocitosis, con los valores de las líneas roja y plaquetaria dentro de los límites normales. También se evidenció un trastorno hidroelectrolítico debido a hipocalcemia leve, así como una ligera elevación de la creatinina. Ante el cuadro de emergencia hipertensiva, se inició manejo con antihipertensivos endovenosos y se solicitaron estudios imagenológicos. La tomografía de cráneo reveló cambios atróficos cerebrales, leve leucoencefalopatía microangiopática, y el resto del parénquima cerebral y cerebeloso se encontraba libre de lesiones (ver Figura 1).



**Figura 1.** Tomografía de cráneo con cambios atróficos cerebrales.

La paciente fue valorada por el servicio de neurología ante la parálisis completa del III nervio craneal izquierdo y la sospecha de un aneurisma de la arteria comunicante posterior, por lo que se solicitó una resonancia magnética cerebral. Esta reveló restos de hemosiderina, probablemente por un sangrado antiguo laminar subdural frontal bilateral, cambios de señal en secuencia FLAIR de los surcos corticales frontotemporales, que sugerían leve hemorragia subaracnoidea, y leve ventriculomegalia con restos hemáticos en márgenes posteriores (ver Figura 2).



**Figura 2.** Resonancia magnética cerebral con hallazgos.

Se indicó manejo con nimodipino para evitar vasoespasmo e isquemia cerebral tardía y se solicitó valoración por neurocirugía, que sugirió realizar una panangiografía cerebral.

Este estudio mostró a nivel de la comunicante posterior izquierda un aneurisma sacular grande del segmento intracavernoso izquierdo con diámetros mayores de 16 mm y un cuello ancho de 12 mm, dirigido hacia lateral y arriba, con signos angiográficos de prerruptura (ver Figura 3). Se realizó manejo endovascular mediante embolización del aneurisma cerebral roto con stent y coils.

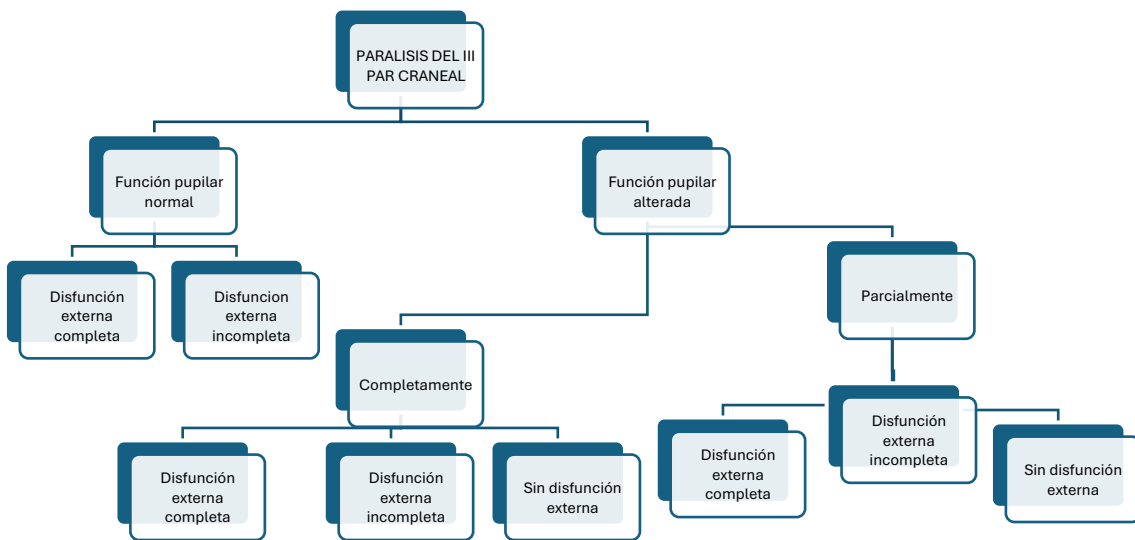


**Figura 3.** Angiografía cerebral con aneurisma sacular.

La paciente presentó mejoría de la cefalea y de las cifras tensionales. Fue valorada por oftalmología, que evidenció exotropía en el ojo izquierdo asociada a midriasis media hiperreactiva y ptosis palpebral que comprometía el eje visual. Se decidió dar alta médica con seguimiento por neurocirugía y neuro-oftalmología.

### Discusión

El caso de esta paciente de 68 años con antecedentes de hipertensión arterial y síntomas neurológicos agudos, incluyendo cefalea intensa y ptosis palpebral izquierda, ilustra un desafío clínico común en la práctica neurológica el manejo de aneurismas intracraneales. La presentación inicial con síntomas de compromiso del III nervio craneal, como ptosis palpebral y paresia de los músculos oculomotores, junto con hallazgos en estudios de imagen que revelaron un aneurisma de la arteria comunicante posterior izquierda con signos de pruruptura, resalta la importancia de un diagnóstico y tratamiento rápidos y precisos. El aneurisma intracraneal es una patología seria que puede llevar a complicaciones potencialmente mortales como la hemorragia subaracnoidea (1).



**Figura 4.** Algoritmo diagnóstico en la parálisis del tercer par.

Los síntomas clínicos observados en esta paciente son consistentes con los descritos en la literatura, donde la compresión de estructuras nerviosas por el aneurisma puede resultar en déficits neurológicos focales específicos. La evaluación inicial con tomografía computarizada y resonancia magnética cerebral fue crucial para confirmar el diagnóstico y guiar el manejo terapéutico.

El tratamiento de elección para los aneurismas cerebrales depende de varios factores, incluyendo el tamaño, la ubicación y el estado del aneurisma (3,5). En este caso, la decisión de realizar embolización endovascular fue apropiada dado el aneurisma grande con signos angiográficos de pruruptura, buscando prevenir una hemorragia completa y sus secuelas asociadas (6). La utilización de nimodipino para prevenir vasoespasma cerebral secundario y la monitorización cercana por especialistas en neurocirugía y neuro-oftalmología reflejan un enfoque multidisciplinario integral que es crucial para optimizar los resultados del paciente.

La literatura actual subraya la importancia de un manejo temprano y agresivo de los aneurismas cerebrales para reducir la morbimortalidad asociada. Estudios como el International Subarachnoid Aneurysm Trial (ISAT) han demostrado que la embolización endovascular puede ser igualmente efectiva o incluso superior a la clipificación quirúrgica tradicional en términos de resultados funcionales a largo plazo y reducción del riesgo de complicaciones postoperatorias graves (7,8).

## **Conclusiones**

Este caso destaca la complejidad y la importancia de un enfoque interdisciplinario en el manejo de aneurismas intracraneales, donde la integración de técnicas avanzadas de imagenología y terapias intervencionistas juega un papel crucial en la mejora de los resultados clínicos y la calidad de vida del paciente.

**Contribuciones de autoría:** todos los autores declaran que cumplen con los criterios de autoría recomendados por el ICMJE. Roles según CRediT. YLP: Conceptualización, investigación, redacción–borrador original, redacción–revisión, visualización, administración del proyecto. CTS: Investigación, redacción–revisión, visualización, administración del proyecto. AMG: Investigación, redacción–borrador original, redacción–revisión. VBC: Investigación, redacción–borrador original, redacción–revisión. YRF: Investigación, redacción–borrador original, redacción–revisión. DCP: Investigación, redacción–borrador original, redacción–revisión.

**Fuentes de financiación:** los autores declaran que no hay financiación.

**Conflictos de interés:** los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Referencias

1. Belavadi R, Gudigopuram SVR, Raguthu CC, Gajjela H, Kela I, Kakarala CL, et al. Surgical Clipping Versus Endovascular Coiling in the Management of Intracranial Aneurysms. *Cureus* [Internet]. 2021 Dec 17 [cited 2024 Jul 12];13(12). <https://doi.org/10.7759/cureus.20478>
2. Rinkel GJE. Natural history, epidemiology and screening of unruptured intracranial aneurysms. *Rev Neurol (Paris)* [Internet]. 2008 Oct [cited 2024 Jul 12];164(10):781–6. <https://doi.org/10.1016/j.neurol.2008.07.012>
3. Pierot L, Spelle L, Vitry F. Immediate clinical outcome of patients harboring unruptured intracranial aneurysms treated by endovascular approach: results of the ATENA study. *Stroke*. 2008 Sep 1;39(9):2497–504. <https://doi.org/10.1161/strokeaha.107.512756>
4. Connolly ES, Rabinstein AA, Carhuapoma JR, Derdeyn CP, Dion J, Higashida RT, et al. Guidelines for the management of aneurysmal subarachnoid hemorrhage: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2012 Jun;43(6):1711–37. <https://doi.org/10.1161/str.0b013e3182587839>
5. Yamaki VN, Brinjikji W, Murad MH, Lanzino G. Endovascular Treatment of Very Small Intracranial Aneurysms: Meta-Analysis. *AJNR Am J Neuroradiol*. 2016 May 1;37(5):862. <https://doi.org/10.3174/ajnr.a4651>
6. Zhao J, Lin H, Summers R, Yang M, Cousins BG, Tsui J. Current Treatment Strategies for Intracranial Aneurysms: An Overview. *Angiology*. 2018 Jan 1;69(1):17-30. <https://doi.org/10.1177/0003319717700503>
7. Molyneux AJ, Birks J, Clarke A, Sneade M, Kerr RSC. The durability of endovascular coiling versus neurosurgical clipping of ruptured cerebral aneurysms: 18 year follow-up of the UK cohort of the International Subarachnoid Aneurysm Trial (ISAT). *Lancet*. 2015 Feb 21;385(9969):691–7. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(14\)60975-2](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(14)60975-2)
8. Nam KH, Choi CH, Lee J, Ko JG, Lee TH, Lee SW. Unruptured Intracranial Aneurysms with Oculomotor Nerve Palsy : Clinical Outcome between Surgical Clipping and Coil Embolization. *J Korean Neurosurg Soc*. 2010 Aug;48(2):109. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20856657/>