

## **Amaurosis fugaz por aneurisma de arteria carótida oftálmico. A propósito de un caso.**



*Amaurosis fleeting due to ophthalmic carotid artery aneurysm. About a case.*

Edwin Javier Correa Vivanco.<sup>1</sup>, Juan Alberto Luzuriaga Luzuriaga.<sup>2</sup> & Karla Pilar Garces Granoble.<sup>3</sup>

Recibido: 28-02-2019 / Revisado: 28-02-2019 / Aceptado: 26-03-2019/ Publicado: 05-04-2019

### **Abstract.**

DOI: <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v3i2.474>

The aneurimas are vascular injuries that today are well known, but hospital care can be pre confused by tensional or migraine headaches even if it comes accompanied by visual disturbances. Aneurysms in the ophthalmic artery are very rare lesions, but because of their location they can endanger the life of the patient who suffers from it since its origin has anatomical relationships with the adjacent optic nerves and bony structures of the cranial base and the The cavernous sinus, as well as the difficulties that can occur to clip the neck of these aneurysms, preserving the integrity of the mother artery, give rise to very special technical complexities during the surgical treatment. The following is the case of a 58-year-old female sex patient referred from a hospital in Portoviejo with a clinical picture of high-intensity holocranial headache, in addition to vertigo and left amaurosis fugax.

**Keywords:** Amaurosis Fleeting, Ophthalmic Carotid Aneurysm, Embolization.

### **Resumen.**

Los aneurimas son lesiones vasculares que en la actualidad son muy conocidos, pero en atenciones pre hospitalarias pueden ser confundido por cefaleas tensionales o migrañosas incluso si viene acompañados de alteraciones visuales. Los aneurisma en la arteria oftálmicas son lesiones muy poco comunes, pero por su ubicación pueden

<sup>1</sup> Clínica Guayaquil, Guayaquil Ecuador, edcorreavivanco85@hotmail.com

<sup>2</sup> Clínica Guayaquil, Guayaquil Ecuador, jaluzu@hotmail.com

<sup>3</sup> Clínica Guayaquil, Guayaquil Ecuador, karlagarcesmd@hotmail.com

poner en peligro la vida del paciente que lo padece ya que su origen del mismo presentan relaciones anatómicas con los nervios ópticos adyacentes y estructuras óseas de la base craneal y el seno cavernoso, así como las dificultades que se pueden presentar para clipar el cuello de estos aneurismas, preservando la integridad de la arteria madre, dan origen a complejidades técnicas muy especiales durante el tratamiento quirúrgico. A continuación se trata del caso de una paciente de 58 años de sexo femenino referido de un hospital de portoviejo con cuadro clínico de cefalea de gran intensidad holocraneana con además de vértigo además de amaurosis fugaz izquierda.

**Palabras clave:** Amaurosis Fugaz, Aneurisma Carotida Oftálmico, Embolización.

### **Introducción.**

Son varias las causas de aneurismas intracerebrales al igual que su ubicación, se presentan cerca del 5 % en la población adulta, de estos el 85% en la región anterior y un 20 % son bilaterales y ahí radica la importancia de realizar angiografías bilaterales (Menghini VV, Born , & Sicks, 1997). La primera descripción realizado en la región de la arteria oftálmica fue realizado por Drake et al (Hoch, Carter, Budzik, & Putman, 2001), Los aneurisma en la arteria oftálmicas son lesiones muy poco comunes, más se da en mujeres, pero por su ubicación pueden poner en peligro la vida del paciente, ya que su origen del mismo presentan relaciones anatómicas con los nervios ópticos adyacentes, estructuras óseas de la base craneal y el seno cavernoso, así como las dificultades que se pueden presentar para clipar el cuello de estos aneurismas, preservando la integridad de la arteria madre, dan origen a complejidades técnicas muy especiales durante el tratamiento quirúrgico (De Jesus, Shekar, & Riedel, 1999) (Hoch, Carter, Budzik, & Putman, 2001). La amaurosis en este tipo de aneurismas es un síntoma muy precoz y de manera progresiva, cerca del 10 % presentan signos neurológicos asociados (Troost, Glaser, & Morriss, 1999) , entonces se produce una regla que mientras más sea el daño del disco óptico y la duración de la pérdida visual, peor será la recuperación (Behrman, 1964).

### **Caso clínico**

Paciente de 58 años de edad de sexo femenino con antecedentes patológicos personales de hipertensión arterial mal controlado, que acude a el hospital general de Babahoyo con cuadro clínico 11 días de evolución con cefalea holocraneana de gran intensidad 8/10 sin irradiación, que se acompaña con vértigo y amaurosis fugaz no progresivo de ojo izquierdo, al examen físico esta alerta, orientada, con glasgow 15 / 15, sin focalidad neurológica, examen oftalmológico normal, con signos vitales 132/65, la cual realizan RMN el cual revelo aneurisma de arteria oftálmica de base implica con medición de 12 mm de longitud por 9 mm de anchura dependiente del segmento sacular de arteria carótida interna izquierda sin

visualización de sangrados intraparenquimatosos ni subaracnoides. por lo que deciden derivarla a una institución para tratamiento definitivo por su capacidad limitada. Llegada a la institución privada el cual se realiza angiogramografía cerebral el cual no se observa sangrado intraparenquimatosos ni subaracnoides, las imágenes de reconstrucción 3D muestra lo siguiente: Formación aneurismática grande de base amplia (sin cuello) de aspecto sacular que mide 12 mm de longitud por 9 mm de anchura dependiente de segmento supracelular de arteria carótida interna izquierda tal como lo indica el gráfico 1. se realiza exámenes de biometría hemática y función renal normal, por lo que se decide realización de arteriografía cerebral el cual revela aneurisma sacular grande de 15.1mm de longitud por 8.75 mm de ancho con base no ancha (cuello) se realiza embolización de aneurisma carótida oftálmico con 18 coil, tal como lo indica el gráfico 2. Pasa a unidad de cuidados intensivos despierta, orientada, con cefalea de gran intensidad, glasgow 15/15, con signos vitales de 135 / 98 sin complicaciones neurológica con diuresis conservada, se da indicaciones de analgesia, antiagregación plaquetaria doble y antihipertensivos. Posteriormente paciente es pasada a unidad de cuidados intermedios el cual evoluciona favorablemente y es dada de alta con indicaciones medicas con posteriores controles por el área de consulta externa de hospital que fue refirió.

### **Discusión**

La mayoría de los síndromes que compromete de la visión son causados por tumores pituitarios, meningiomas, supracelares y craneofaringiomas (Glaser JS, 1999), también se encuentran los aneurismas carotídeos debido a que por su anatomía y poco espacio provocan compresión del quiasma óptico. Los aneurisma que son de mayor peligro de afectación de la vía óptica son los que se presentan en la arteria carótida interna, comunicante posterior, la arteria oftálmica o los intravariosos (Menghini VV, Born , & Sicks, 1997) Son más frecuentes en mujeres (80 %) , tienen diversidad y pero de mayor característica son los aneurismas de saco gigantes en un 32% y 45% (Ferguson & Drake, 1981).

Otros autores señalan que los aneurismas de la región de la arteria oftálmica pueden ser bilaterales o gemelos en el 20 al 47% de los aneurismas múltiples. (Day, 1990). Los paraclinoideos o supraclinoideos son causa relativamente frecuente de pérdida visual, Los aneurismas sin rupturas se encuentran en el 5% de las autopsias de adultos asintomáticos y en un 10% de aquéllos con defectos visuales. El riesgo de ruptura aumenta entre el 1 y el 2% cada año.

Los aneurismas saculares no sólo provocan HSA sino también síntomas y signos por compresión directa, tanto de las vías ópticas, en específico el nervio óptico por dilataciones de la carótida supraclinoidea o de la arteria oftálmica, como de los nervios oculomotores, por dilataciones de la arteria carótida interna racavernosa. Dichos déficit neurológicos pueden adoptar un perfil agudo, crónico o fluctuante cuyos síntomas dependen de la localización de la lesión vascular y de las relaciones de ésta con las vías

visuales (Federico C Viñas & Brain, 2004).

Los signos compresivos son frecuentes principalmente sobre los pares craneales III, IV, VI y más tarde la primera y segunda división del V par. Los aneurismas masivos pueden incluso erosionar el piso de la fosa media o desplazarse hacia las fosas posterior o anterior. Los aneurismas bilaterales de esta localización son infrecuentes. (Barr, Blackwood W, & Meadow SP, 1971)

La resonancia magnética es el método de elección cuando se sospecha una lesión compresiva de las vías visuales, especialmente alrededor del quiasma óptico; es particularmente útil en las lesiones mayores de 3 mm así como en las lesiones vasculares que no pueden ser visualizadas por angiografía.

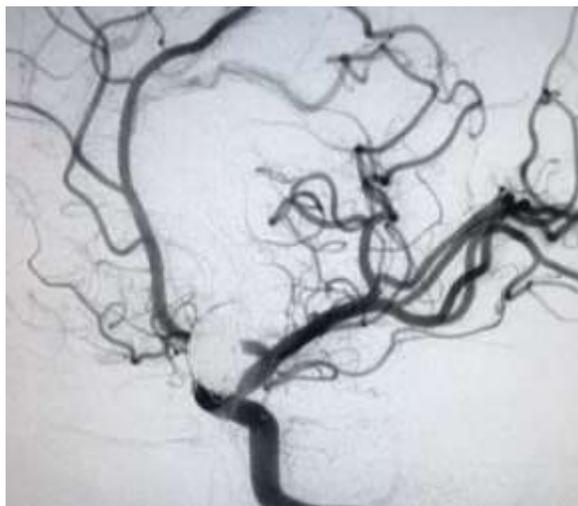
Sin embargo, la TAC es el método adecuado para el diagnóstico de hemorragias subaracnoideas por la ruptura de aneurismas, las cuales pueden pasar por alto con la RM. La técnica de angiografía puede diagnosticar aneurismas entre 2 y 3 mm y es el método que produce mejores imágenes y su vez se puede realizar el tratamiento definitivo con implante de coils.

**Gráfico 1:** Angiotomografía de vasos cerebrales que revela aneurisma de aspecto sacular que mide 12 mm de longitud por 9 mm de anchura dependiente de segmento supracelular de arteria carotida interna izquierda



**Fuente:** Edwin Javier Correa Vivanco

**Gráfico 2:** Arteriografía cerebral que revelo aneurisma sacular grande de 15.1mm de longitud por 8.75 mm de ancho con base no ancha (cuello). Además muestra embolización con colocación de 18 coils



**Fuente:** Edwin Javier Correa Vivanco

## Conclusión

- La idea fundamental es que todos seamos conscientes de los síntomas iniciales de la enfermedad para su rápido diagnóstico y tratamiento adecuado, evitando secuelas neurológicas que incapacitan la actividad física y además las actividades comunes de la persona. En nuestro caso el rápido tratamiento y diagnóstico oportuno se evitó

que el cuadro progrese a ruptura de aneurisma que por su ubicación pudo haber comprometido la vida del paciente. (Rubin RM, 1999.)

### Referencias Bibliográficas

- Barr, H., Blackwood W, & Meadow SP. (1971). Intracavernous carotid aneurysms: Clinical pathological report. *Brain*, 607.
- Behrman, S. (1964). Pathology of papilledema. *Neurology*, 236.
- Day, L. (1990). Aneurysms of the ophthalmic segment. A clinical and anatomical analysis. . *J Neurosurg*, 677 -691.
- De Jesus, O., Shekar, J., & Riedel, C. (1999). Clinoid and paraclinoid aneurysms. Surgical, anatomy, operative techniques and outcome. *Surg Neurol*, 477-488.
- Federico C Viñas, & Brain. (2004). *Medicine*. Obtenido de Medicine: [www.emedicine.com/neuro](http://www.emedicine.com/neuro)
- Ferguson, G., & Drake, C. (1981). Carotid-Ophthalmic aneurysms: Visual abnormalities in 32 patients and the results of treatment. *Surgical Neurology*, 1-8.
- Glaser JS. (1999). Glaser Js Typical Diagnosis: The optic Chiasma. En Glaser, *Neuro Ophthalmology*. Philadelphia: Glaser.
- Hoch, B., Carter, B., Budzik, R., & Putman, M. (2001). Results After surgical and endovascular treatment of paraclinoid aneurysms by a combined neurovascular. *Neurosurgery*, 78-90.
- Menghini VV, Born , N., & Sicks, M. (1997). Incidency and prevalence of intracranial aneurysms and hemorrhage in olmsted country. *Neurology*, 405.
- Rubin RM. (1999.). *Principles of Imaging in Neuro Ophthalmology*. Philadelphia.: Mosby.
- Troost, B., Glaser, J., & Morriss, P. (1999). *Aneurysm, arteriovenous communication, and related vascular malformations*. Philadelphia: Glaser.

**PARA CITAR EL ARTÍCULO INDEXADO.**

Sánchez E., Castillo E., Bravo V., Abarca E. & Montufar E. (2019). Análisis del proceso de manufactura mediante proceso CAD-CAM de un molde para materiales compuestos para la industria automotriz. *Revista electrónica Ciencia Digital* 3(2), 668-675. Recuperado desde: <http://cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/CienciaDigital/article/view/474/1087>



El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Ciencia Digital**.

El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Ciencia Digital**.

