

Caso	(753) Fístula carótido-cavernosa
Autores	Josu Badiola Molinuevo, Javier Cuetos Fernández, Nahia Lizarraga Oroz, José Burgos Ruiz, Luis Eduardo Barrios Licona
Centro	Hospital Universitario De Donostia.

EXPOSICIÓN DEL CASO

Mujer de 69 años que acude a urgencias por cefalea retroocular, exoftalmos pulsátil y pérdida progresiva de la agudeza visual. La paciente había acudido a urgencias hace un mes por cefalea holocraneal con náuseas. La paciente presenta vasos tortuosos en conjuntiva del ojo izquierdo con quemosis y presión intraocular aumentada. Se solicita TC craneal basal que evidencia dilatación de ambas venas oftálmicas y musculatura extrínseca orbitaria izquierda discretamente edematosa. Ante la sospecha de fístula carótido-cavernosa se completa estudio con Angio-TC visualizándose un relleno precoz así como dilatación de ambas venas oftálmicas y periorbitarias, paralelos a surcos olfatorios, existiendo mayor tortuosidad en el lado izquierdo. Ante los hallazgos sugestivos de fístula carótido-cavernosa se indica arteriografía programada que confirma el diagnóstico. La arteriografía demuestra un drenaje precoz hacia el seno cavernoso, con aporte arterial de pequeñas ramas meníngeas dependientes de ambas carótidas internas y drenaje venoso retrógrado hacia vena oftálmica izquierda. La arteriografía no identifica ninguno de los senos petrosos inferiores en probable relación a trombosis de los mismos. Se trata por tanto, de una fístula carótido-cavernosa indirecta (por ramas meníngeas de la carótida interna), cuya etiología probable es la trombosis de ambos senos petrosos inferiores.

DISCUSIÓN

Las fístulas carotidocavernosas (FCC) representan una comunicación anormal entre la circulación carotídea y los senos cavernosos. Se clasifican en dos grupos.

Directas: existe una comunicación directa entre la arteria carótida interna (ACI) y el seno cavernoso. Suelen ser shunts de alto flujo, y suelen producirse debido a traumatismos craneales que condicionan un desgarro del segmento intracavernoso de la ACI.

Indirectas: existe una comunicación entre el seno cavernoso y pequeñas ramas arteriales meníngeas que pueden proceder tanto de la ACI como de la arteria carótida externa (ACE), siendo la ACE la que más frecuentemente da el aporte arterial. Suelen ser shunts de bajo flujo y pueden ser idiopáticos. Entre los pacientes con causa documentada la etiología más frecuente es la trombosis de senos venosos que condiciona una apertura de vasos anastomóticos meníngeos que normalmente están cerrados.

La mayoría de las FCC sintomáticas tienen una vía de drenaje hacia las venas oftálmicas. Consecuentemente, los pacientes pueden desarrollar los siguientes

signos y síntomas: exoftalmos pulsátil, quemosis, hemorragia conjuntival y cefalea retro-orbitaria.

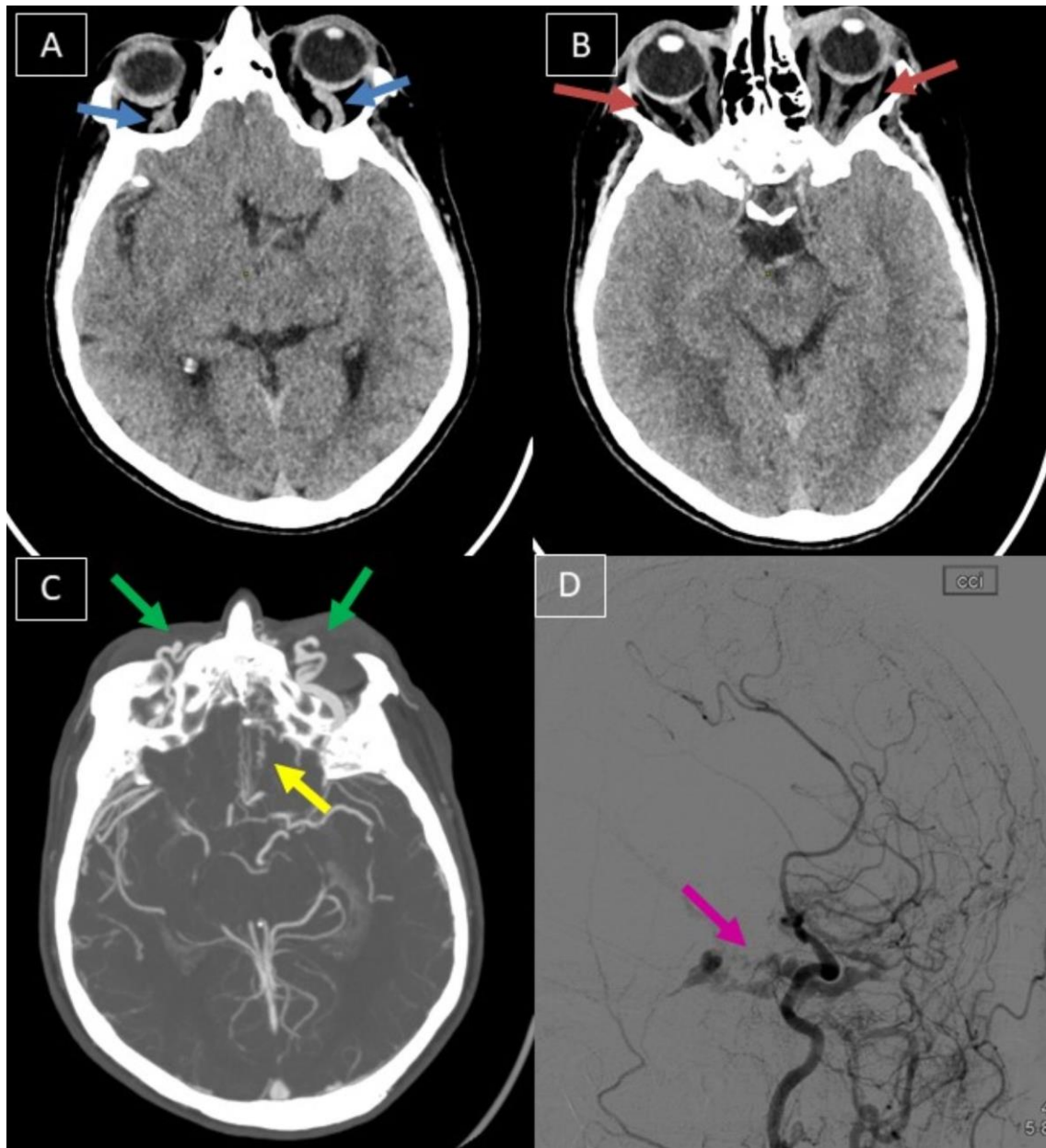
El Angio-TC es la prueba de imagen de elección para el screening de los pacientes con sospecha de FCC. Los hallazgos de imagen más frecuentes serán:

- Realce precoz del seno venoso y de las venas de drenaje en la fase arterial.
- Dilatación de las venas de drenaje, como la vena oftálmica.
- Dilatación difusa del seno cavernoso.
- Congestión orbitaria: exoftalmos, agrandamiento de los músculos extrínsecos oculares, estriación de la grasa orbitaria intraconal.

La angiografía sigue siendo la técnica de elección para el diagnóstico de confirmación y para determinar el tipo de FCC (directa e indirecta) y en caso de ser indirecta, para determinar su aferencia (ACE, ACI). La angiografía demostrará el shunt arteriovenoso y también demostrará el origen arterial del shunt y la vía de drenaje venoso.

CONCLUSIÓN

La fístula carótido-cavernosa es una rara entidad que puede presentarse en pacientes con cefalea retroorbitaria pulsátil y quemosis/hemorragia conjuntival. El TC puede sugerir dicha entidad ante la presencia de hallazgos como la dilatación de la vena oftálmica, el realce precoz del seno cavernoso y de la vena oftálmica en la fase arterial y signos sugestivos de congestión orbitaria, como el exoftalmos y el engrosamiento de la musculatura extrínseca orbitaria. La angiografía sigue siendo la técnica de elección para el diagnóstico definitivo, permitiendo también el tratamiento endovascular.



A y B. TC craneal sin contraste que evidencia dilatación de ambas venas oftálmicas, más llamativo en el lado izquierdo (flechas azules), y discreto engrosamiento de la musculatura ocular extrínseca del ojo izquierdo en comparación con el lado contralateral (flechas rojas), en probable relación a cambios congestivos orbitarios. C. Reconstrucción MIP de Angio-TC craneal que demuestra una marcada dilatación y tortuosidad de ambas venas oftálmicas (flechas verdes) y también de otras venas intracerebrales (flecha amarilla), paralelas a los surcos olfatorios, así como arterialización de su flujo. D. Arteriografía. Presencia de relleno precoz de contraste del seno cavernoso (flecha morada) inmediatamente tras el paso del mismo por la arteria carótida interna izquierda, que confirma la presencia de una fístula carótido cavernosa.

BIBLIOGRAFÍA

Iampreechakul P et al: Spontaneous resolution of direct carotid-cavernous fistulas: case series and literature review. Interv Neuroradiol. 25(1):71-89, 2019