

SME. DEL SENO CAVERNOSO POR FISTULA CAROTIDO-CAVERNOSA

GRANDE, Matías Ezequiel | **CANDIA**, Javier Domingo |
LEDESMA NALLDI, Leonardo Ezequiel | **GUZMAN OVIEDO**,
Cristian Andrés | **DIAZ BONILLA**, José Fernando |
POGGIOLI, Maria Victoria



Leelo en casa!

OBJETIVOS

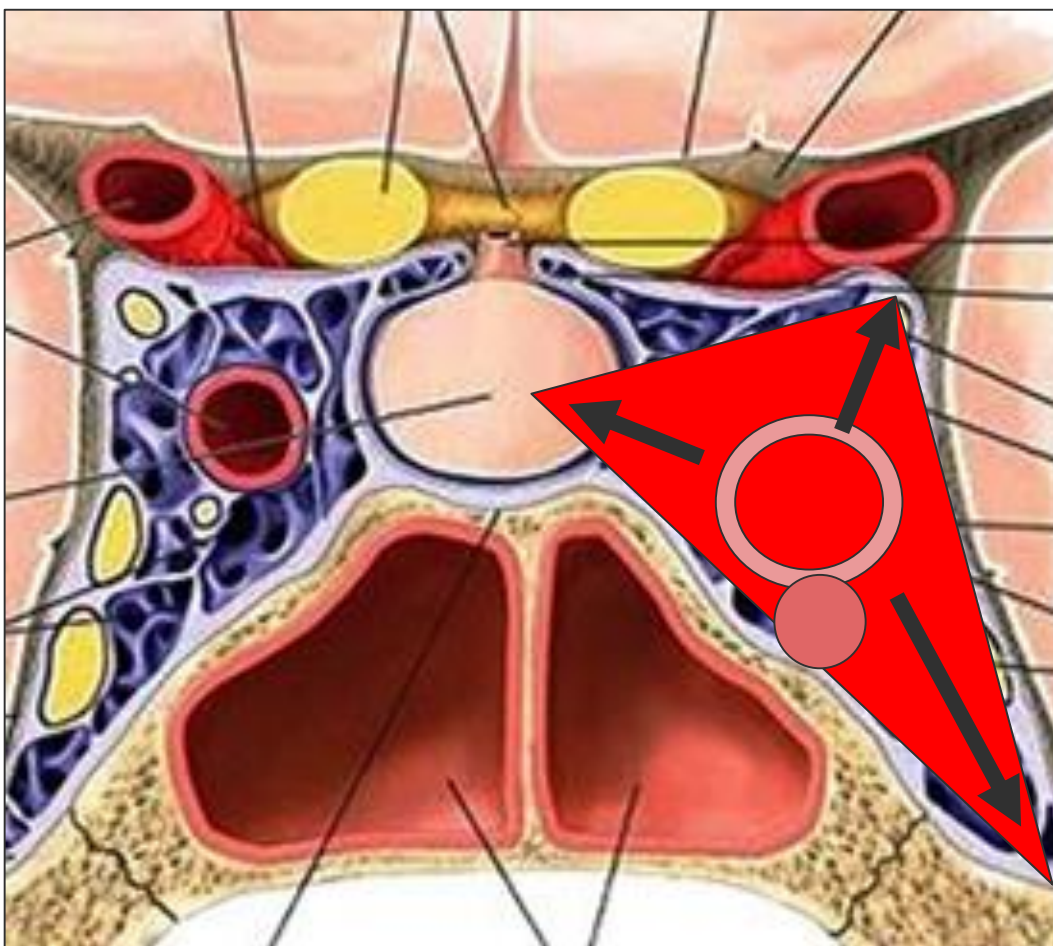
Revisión educativa del síndrome del seno cavernoso en contexto de fístulas carótido-cavernosa, su marco clínico como referencia, y métodos diagnósticos y terapéuticos.

SME. DEL SENO CAVERNOSO POR FISTULA CAROTIDO-CAVERNOSA

GRANDE, Matías Ezequiel | CANDIA, Javier Domingo | LEDESMA NALLDI, Leonardo Ezequiel |
GUZMAN OVIEDO, Cristian Andrés | DIAZ BONILLA, José Fernando | POGGIOLI, Maria Victoria

SME DEL SENO CAVERNOSO

Este síndrome consta de la lesión de los pares craneales II, IV, VI, V, con parálisis del sistema simpático acompañándose de miosis. Puede ocasionarse por lesión inflamatoria, fístulas arteriovenosas o aneurismas, o trombosis.

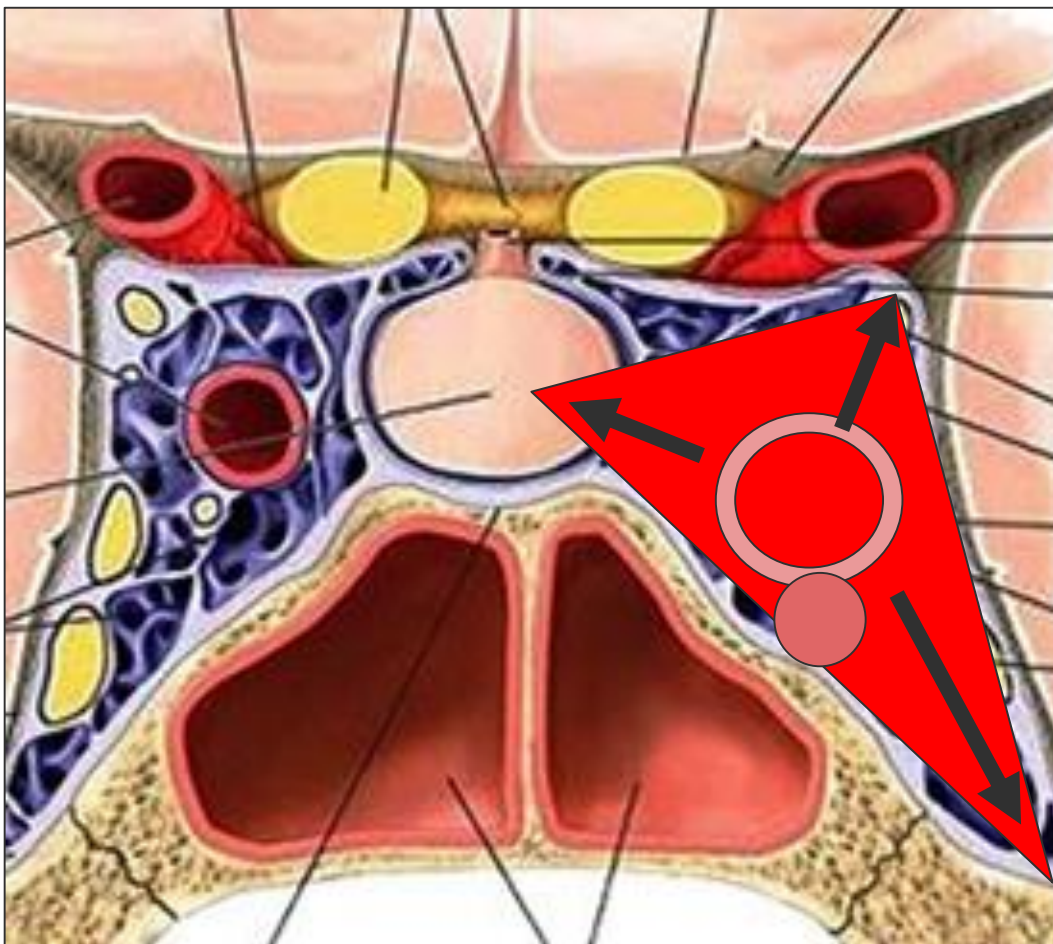


SME. DEL SENO CAVERNOSO POR FISTULA CAROTIDO-CAVERNOSA

GRANDE, Matías Ezequiel | CANDIA, Javier Domingo | LEDESMA NALLDI, Leonardo Ezequiel |
GUZMAN OVIEDO, Cristian Andrés | DIAZ BONILLA, José Fernando | POGGIOLI, Maria Victoria

SME DEL SENO CAVERNOSO

El aneurisma intracavernoso de la arteria carótida interna (ACI) representa el 3-5% de todos los aneurismas intracraneales y el 14% de todos los aneurismas que se originan de la ACI.

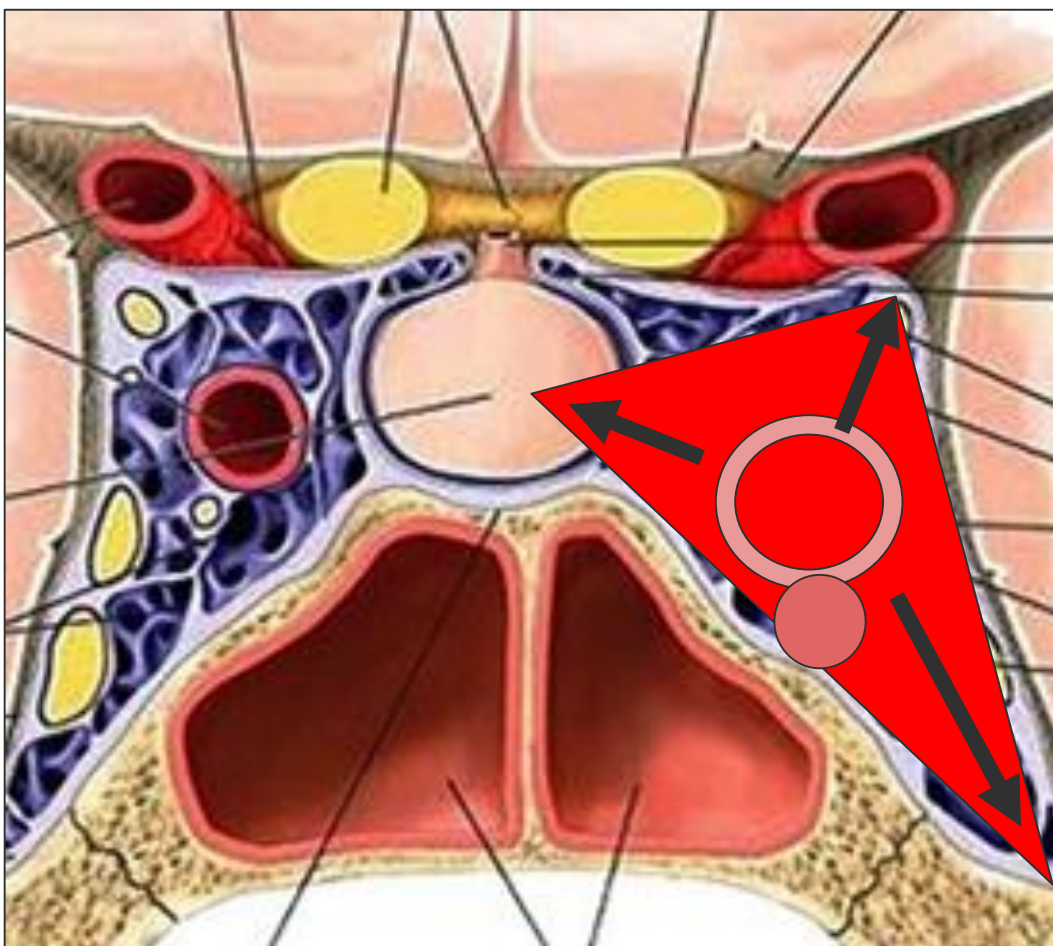


SME. DEL SENO CAVERNOSO POR FISTULA CAROTIDO-CAVERNOSA

GRANDE, Matías Ezequiel | CANDIA, Javier Domingo | LEDESMA NALLDI, Leonardo Ezequiel |
GUZMAN OVIEDO, Cristian Andrés | DIAZ BONILLA, José Fernando | POGGIOLI, Maria Victoria

SME DEL SENO CAVERNOSO

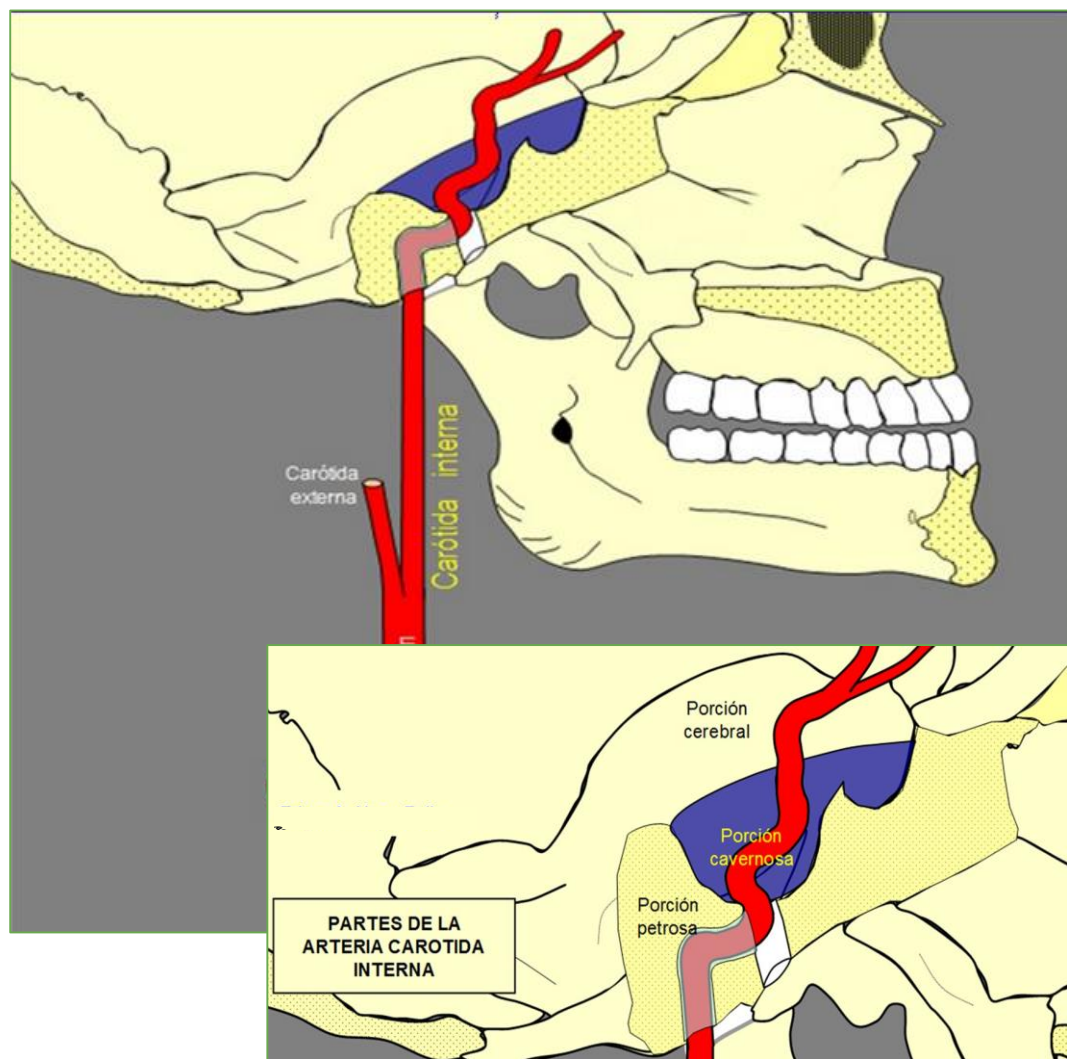
La presentación clínica es el factor más importante que guía el diagnóstico. Si el paciente tiene deterioro visual o alteración de los pares craneales, el tratamiento descompresivo debe ser urgente para prevenir daño neurológico irreversible.



SME. DEL SENO CAVERNOSO POR FISTULA CAROTIDO-CAVERNOSA

GRANDE, Matías Ezequiel | CANDIA, Javier Domingo | LEDESMA NALLDI, Leonardo Ezequiel |
GUZMAN OVIEDO, Cristian Andrés | DIAZ BONILLA, José Fernando | POGGIOLI, Maria Victoria

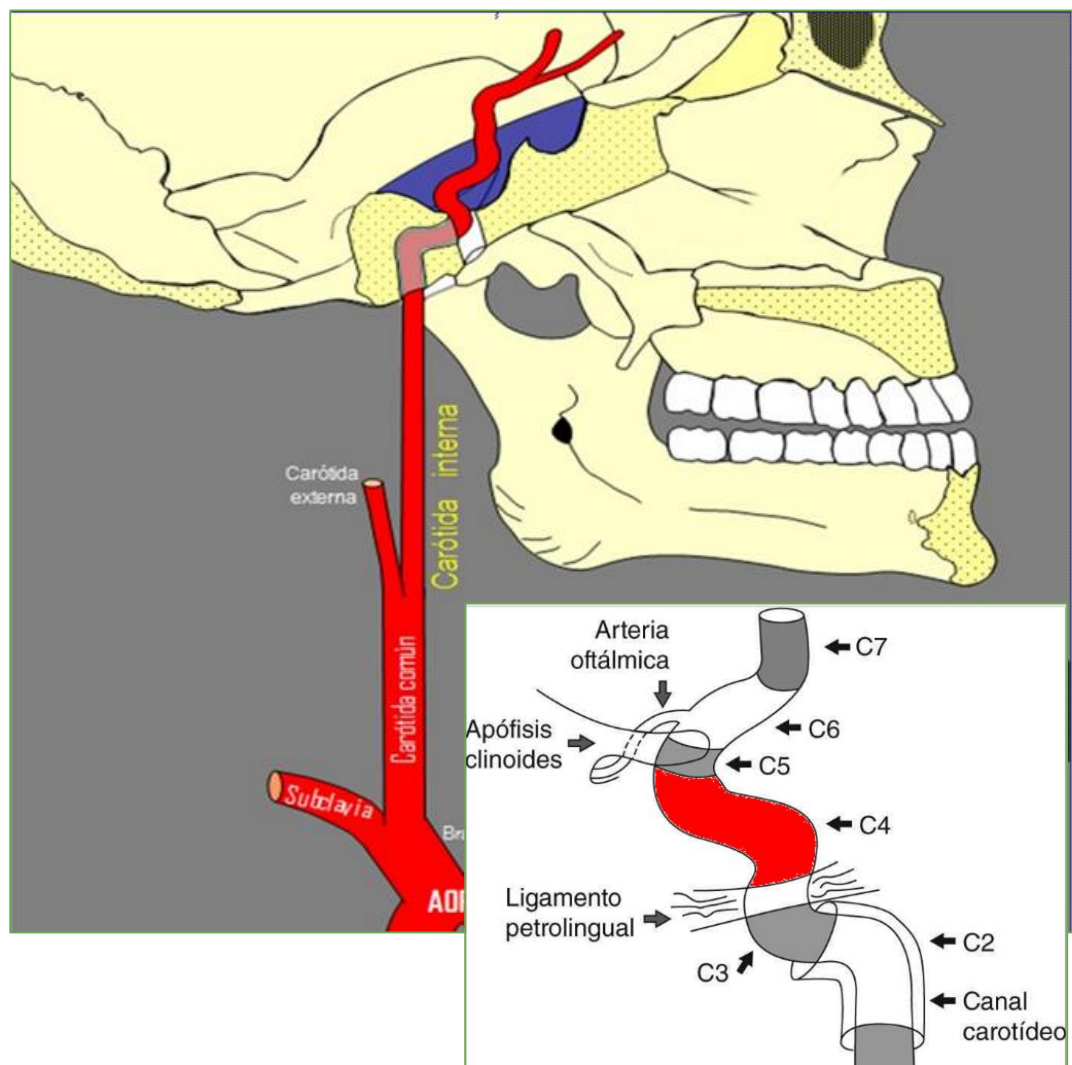
La Arteria carótida interna puede dividirse en 7 segmentos. El segmento C4 o “cavernoso” tiene origen después del ligamento petro-lingual, y transcurre por dentro del seno cavernoso.



SME. DEL SENO CAVERNOSO POR FISTULA CAROTIDO-CAVERNOSA

GRANDE, Matías Ezequiel | CANDIA, Javier Domingo | LEDESMA NALLDI, Leonardo Ezequiel |
GUZMAN OVIEDO, Cristian Andrés | DIAZ BONILLA, José Fernando | POGGIOLI, Maria Victoria

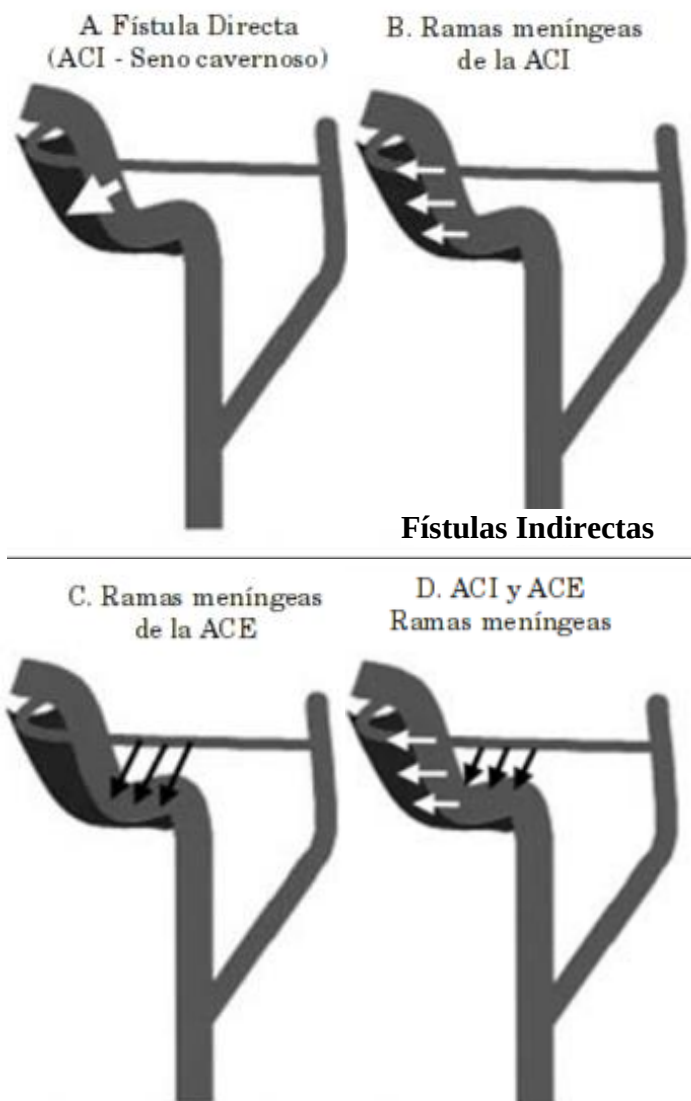
La Arteria carótida interna puede dividirse en 7 segmentos. El segmento C4 o “cavernoso” tiene origen después del ligamento petro-lingual, y transcurre por dentro del seno cavernoso.



SME. DEL SENO CAVERNOSO POR FISTULA CAROTIDO-CAVERNOSA

GRANDE, Matías Ezequiel | CANDIA, Javier Domingo | LEDESMA NALLDI, Leonardo Ezequiel |
GUZMAN OVIEDO, Cristian Andrés | DIAZ BONILLA, José Fernando | POGGIOLI, Maria Victoria

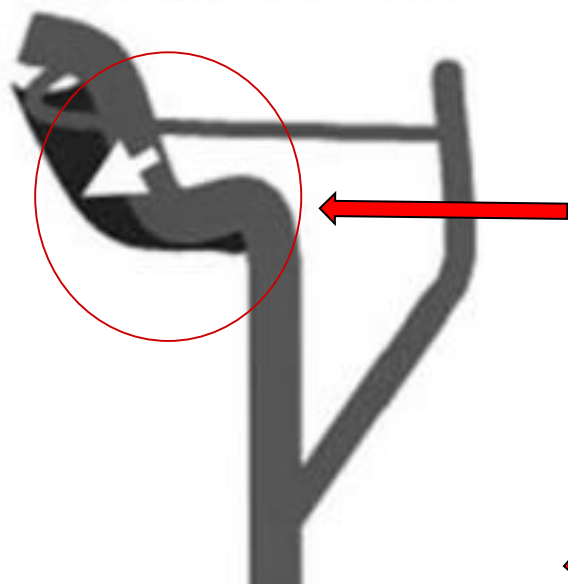
Hay dos tipos de fístulas, “Directas e Indirectas” en las DIRECTAS hay comunicación entre la ACI y el seno cavernoso. En las INDIRECTAS hay comunicación entre el seno cavernoso y ramas meníngeas de la ACI o la ACE.



SME. DEL SENO CAVERNOSO POR FISTULA CAROTIDO-CAVERNOSA

GRANDE, Matías Ezequiel | CANDIA, Javier Domingo | LEDESMA NALLDI, Leonardo Ezequiel |
GUZMAN OVIEDO, Cristian Andrés | DIAZ BONILLA, José Fernando | POGGIOLI, Maria Victoria

A Fístula Directa
(ACI - Seno cavernoso)



Barrow las clasifica en relación al suministro vascular al seno cavernoso en cuatro tipos:

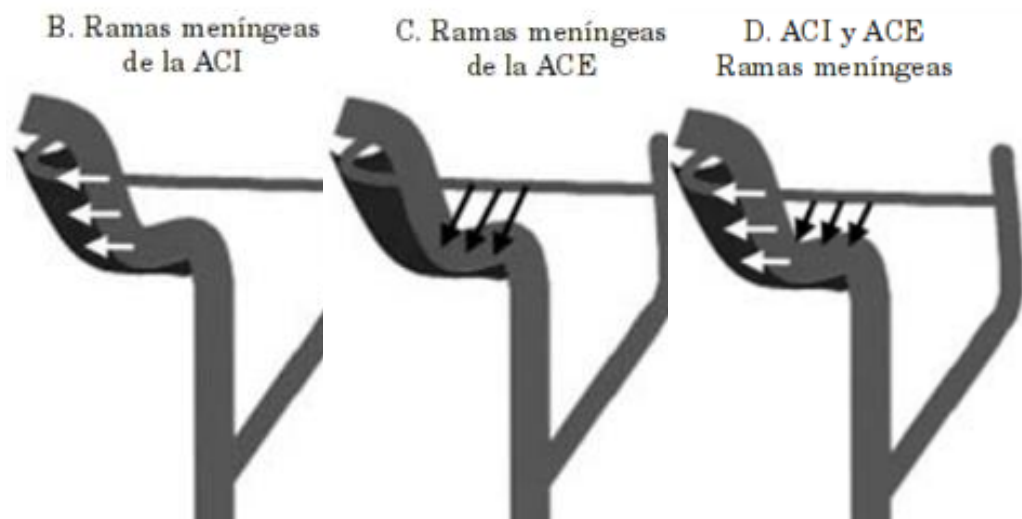
TIPO-A: Comunicación verdadera entre la ACI y el seno cavernoso.

Ésta **NO** es una fístula verdadera arteriovenosa dural (FAVD). Es una **lesión de alto flujo** que se desarrolla después de un trauma. **NO** presenta resolución espontánea.

SME. DEL SENO CAVERNOSO POR FISTULA CAROTIDO-CAVERNOSA

GRANDE, Matías Ezequiel | CANDIA, Javier Domingo | LEDESMA NALLDI, Leonardo Ezequiel |
GUZMAN OVIEDO, Cristian Andrés | DIAZ BONILLA, José Fernando | POGGIOLI, Maria Victoria

Fístulas Indirectas



TIPO-B y C: Comunicación entre ramas meníngicas de la ACI, ACE y el seno cavernoso respectivamente.

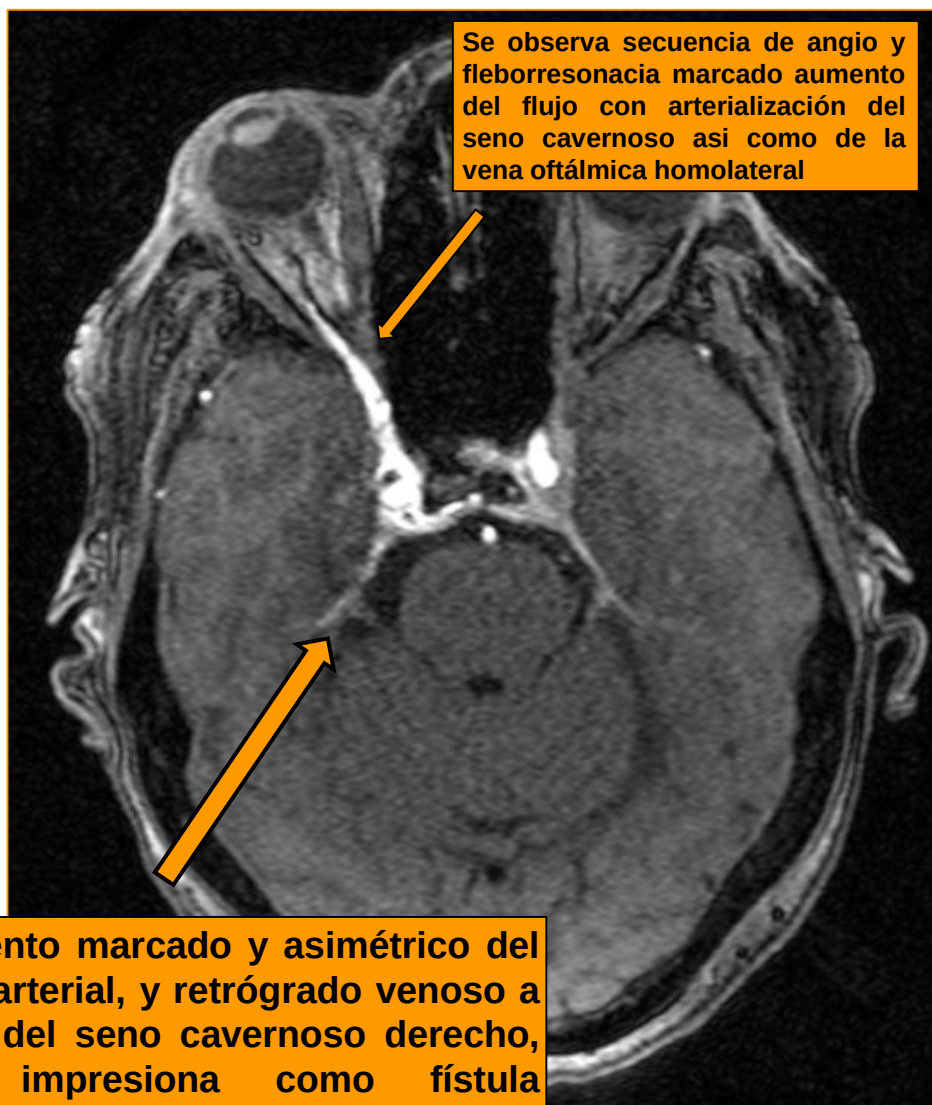
TIPO-D: Comunicación entre ramas meníngicas de la ACI y la ACE, al seno cavernoso.

Son fístulas durales verdaderas, bajo flujo, que pueden resolverse forma espontánea.

SME. DEL SENO CAVERNOSO POR FISTULA CAROTIDO-CAVERNOSA

GRANDE, Matías Ezequiel | CANDIA, Javier Domingo | LEDESMA NALLDI, Leonardo Ezequiel |
GUZMAN OVIEDO, Cristian Andrés | DIAZ BONILLA, José Fernando | POGGIOLI, Maria Victoria

La evaluación de los Aneurismas de la Arteria Carótida Interna y de las Fístulas Seno Cavernosas se basan en RM y Angio RM, sin embargo estos métodos no son terapéuticos.



Se observa secuencia de angio y fleborresonancia marcado aumento del flujo con arterialización del seno cavernoso así como de la vena oftálmica homolateral

Aumento marcado y asimétrico del flujo arterial, y retrógrado venoso a nivel del seno cavernoso derecho, que impresiona como fístula carotido-cavernosa por probable ruptura aneurismática en ese nivel.

SME. DEL SENO CAVERNOSO POR FISTULA CAROTIDO-CAVERNOSA

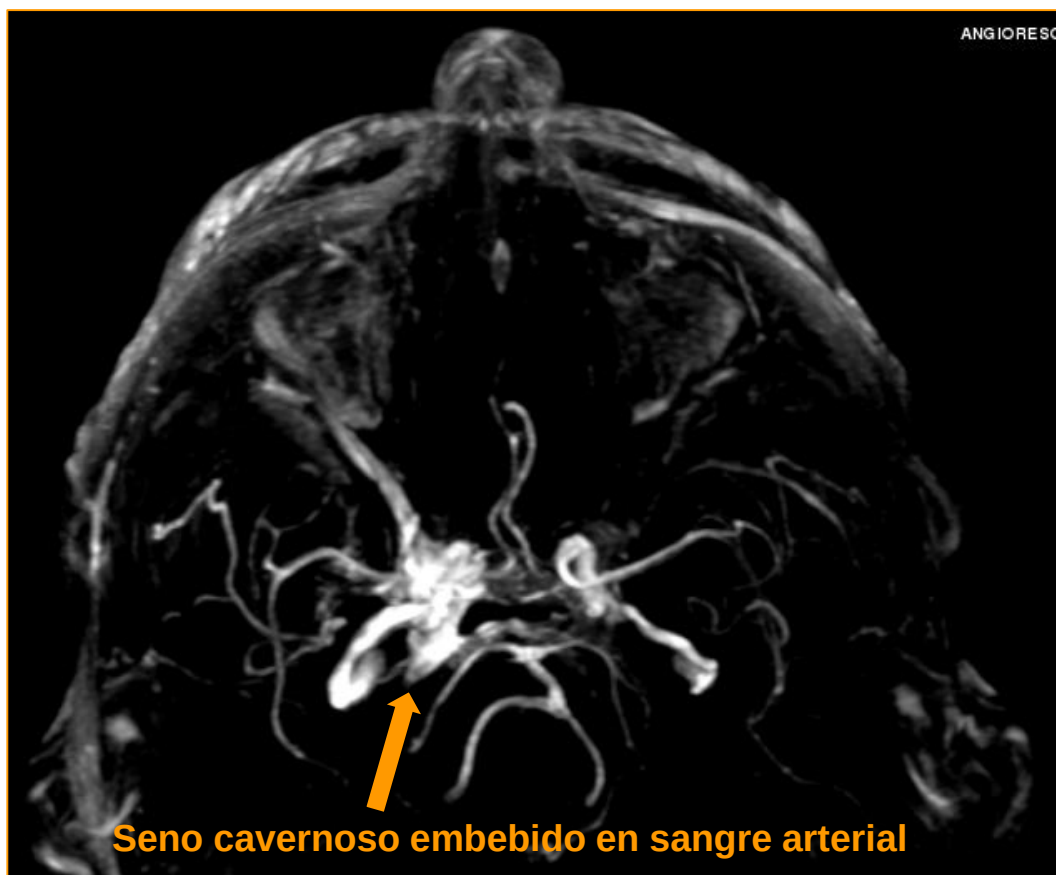
GRANDE, Matías Ezequiel | **CANDIA**, Javier Domingo | **LEDESMA NALLDI**, Leonardo Ezequiel |
GUZMAN OVIEDO, Cristian Andrés | **DIAZ BONILLA**, José Fernando | **POGGIOLI**, Maria Victoria



Seno cavernoso embebido en sangre arterial

SME. DEL SENO CAVERNOSO POR FISTULA CAROTIDO-CAVERNOSA

GRANDE, Matías Ezequiel | **CANDIA**, Javier Domingo | **LEDESMA NALLDI**, Leonardo Ezequiel |
GUZMAN OVIEDO, Cristian Andrés | **DIAZ BONILLA**, José Fernando | **POGGIOLI**, Maria Victoria



SME. DEL SENO CAVERNOSO POR FISTULA CAROTIDO-CAVERNOSA

**GRANDE, Matías Ezequiel | CANDIA, Javier Domingo | LEDESMA NALLDI, Leonardo Ezequiel |
GUZMAN OVIEDO, Cristian Andrés | DIAZ BONILLA, José Fernando | POGGIOLI, Maria Victoria**

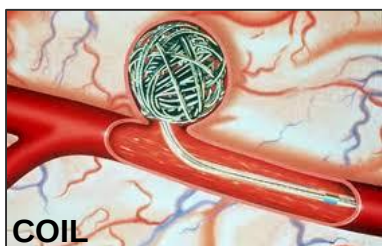


**Seno cavernoso embebido en sangre arterial
en otro paciente con trauma facial
que ademas muestra trayecto fistuloso al seno
esfenoidal**

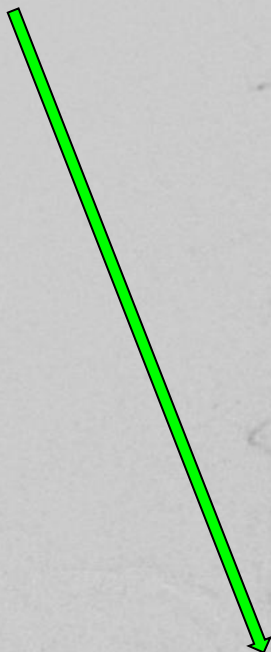
SME. DEL SENO CAVERNOSO POR FISTULA CAROTIDO-CAVERNOSA

GRANDE, Matías Ezequiel | CANDIA, Javier Domingo | LEDESMA NALLDI, Leonardo Ezequiel |
GUZMAN OVIEDO, Cristian Andrés | DIAZ BONILLA, José Fernando | POGGIOLI, Maria Victoria

La angiografía digital es el Gold Standard, con oclusión selectiva del aneurisma o de la ACI, con el objetivo de obliterar la fístula y el aneurisma, mediante balón o coil.



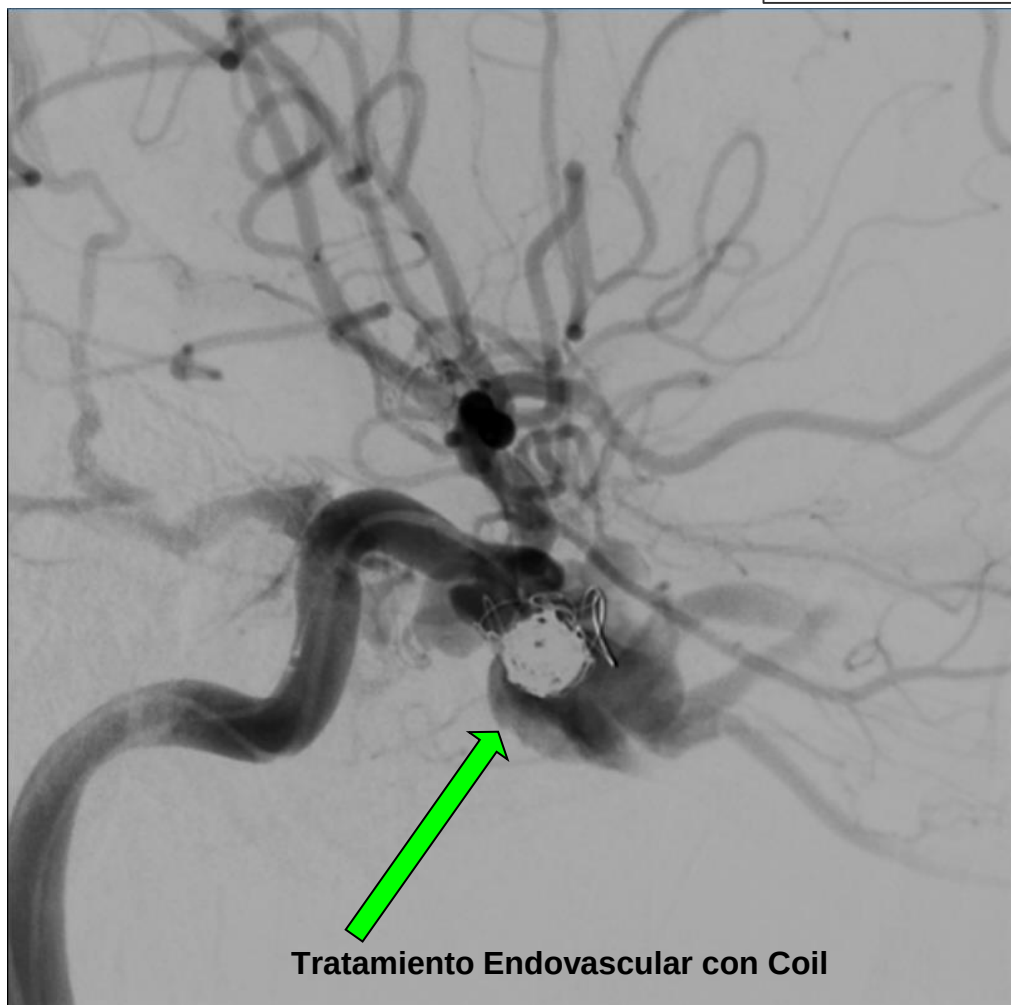
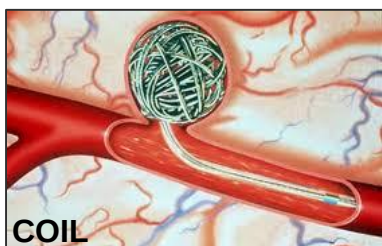
Fístula carótido-cavernosa que fistulizó al seno esfenoidal



SME. DEL SENO CAVERNOSO POR FISTULA CAROTIDO-CAVERNOSA

GRANDE, Matías Ezequiel | CANDIA, Javier Domingo | LEDESMA NALLDI, Leonardo Ezequiel |
GUZMAN OVIEDO, Cristian Andrés | DIAZ BONILLA, José Fernando | POGGIOLI, Maria Victoria

La angiografía digital es el Gold Standard, con oclusión selectiva del aneurisma o de la ACI, con el objetivo de obliterar la fístula y el aneurisma, mediante balón o coil.



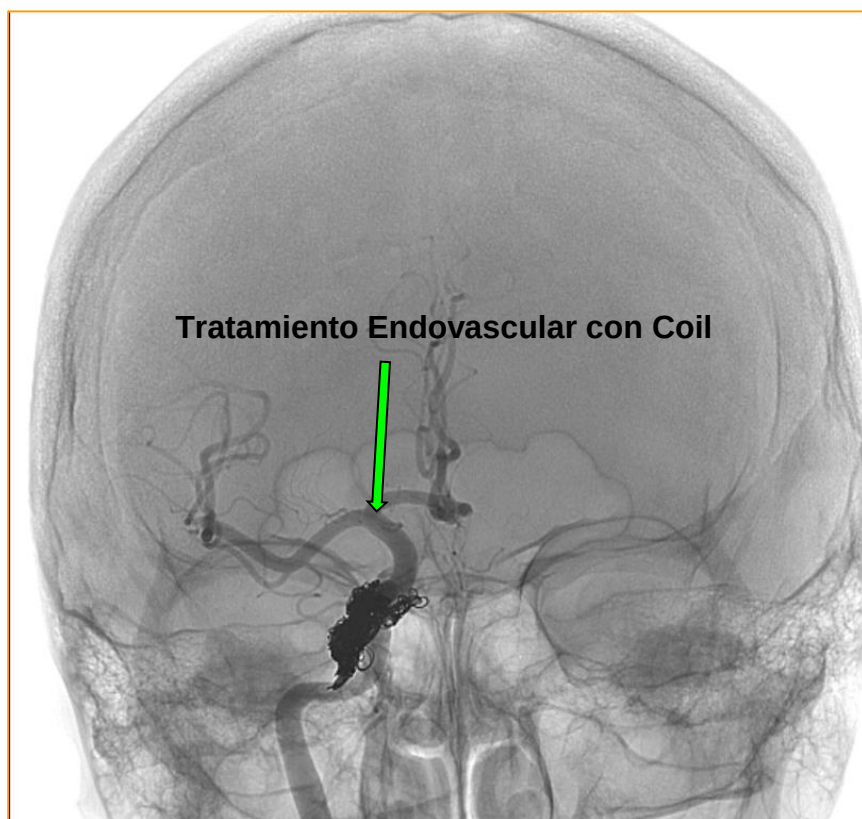
SME. DEL SENO CAVERNOSO POR FISTULA CAROTIDO-CAVERNOSA

GRANDE, Matías Ezequiel | CANDIA, Javier Domingo | LEDESMA NALLDI, Leonardo Ezequiel |
GUZMAN OVIEDO, Cristian Andrés | DIAZ BONILLA, José Fernando | POGGIOLI, Maria Victoria

CONCLUSIÓN

Dentro de las fístulas seno-cavernosas Tipo A son una urgencia que requiere tratamiento agresivo para prevenir daño neurológico.

Si bien el diagnóstico se logra mediante angioRMN, el **Gold Standard** es la **angiografía selectiva con sustracción digital**, con el fin de realizar oclusión selectiva del aneurisma y/o la oclusión de las fístulas. La clínica orienta al diagnóstico, pero la imagenología es crucial puesto que en forma mínimamente invasiva se puede realizar tanto diagnóstico como tratamiento. La complicación es la embolización distal de la arteria y daño vascular, que obliga a un abordaje quirúrgico directo.



SME. DEL SENO CAVERNOSO POR FISTULA CAROTIDO-CAVERNOSA

GRANDE, Matías Ezequiel | CANDIA, Javier Domingo | LEDESMA NALLDI, Leonardo Ezequiel |
GUZMAN OVIEDO, Cristian Andrés | DIAZ BONILLA, José Fernando | POGGIOLI, Maria Victoria

“Fístula carótido-cavernosa unilateral con síntomas neuro-oftalmológicos bilaterales e infarto cerebral venoso: Reporte de un caso”

Núñez-Alcántara Nátali V, et al. Rev Neuropsiquiatr vol.80 no.2
Lima abr. 2017

“Classification and treatment of spontaneous carotid-cavernous sinus fistulas”

Barrow DL, et al. J Neurosurg. 1985 Feb;62(2):248-56

“Post Traumatic carotid cavernous fistula: frequency analysis of signs, symptoms, and disability outcomes after angiographic embolization”

Fabian TS, et al. J Trauma.1999;47(2):275-81.

“Interventional treatment of carotid cavernous fistula”

Barry RC, et al. J Clin Neurosci. 2011;18(8):1072-9.



Leelo en casa!