



Quando la sinusitis no es tan banal como se piensa. Trombosis del seno cavernoso

Teresa Guerra Garijo¹, Henar Guerra Pérez² ;
Carmen Castaño Yubero³ ; Marta M^a Guerra
Garijo⁴

¹Hospital Universitario Rio Hortega, Valladolid;

²Hospital Santiago Apóstol, Miranda de Ebro,
Burgos, ³Centro de Salud Rural Segovia, Segovia,

⁴IES Parquesol, Valladolid.

Objetivo docente

Se describirán las imágenes radiológicas de una patología que asienta en el seno cavernoso cuyo inicio está en una infección aparentemente banal de los senos paranasales, donde un retraso en el diagnóstico puede desencadenar un desenlace fatal.

Revisión del tema

La rinosinusitis infecciosa aguda es la infección nasal / senos paranasales manifestada con congestión nasal y fiebre, generalmente autolimitada. La trombosis del seno cavernoso (TSC) es una complicación poco frecuente que se asocia a un compromiso del seno esfenoidal/ etmoidal, manifestándose clínicamente con cefalea, fiebre, alteración de pares craneales y síntomas oculares.

Ante su sospecha el estudio radiológico es fundamental, debiendo buscar un defecto de llenado en el seno cavernoso (SC) afectado.

Actualmente la TC y RM cerebral se usan para confirmar la sospecha clínica de TSC. En el TC con contraste se observa un defecto de opacificación del SC, abombamiento convexo de la pared lateral y asimetría entre los dos lados del SC. (Fig 1). Otros hallazgos son dilatación de la vena oftálmica, trombosis del SC contralateral y trombosis del seno transversal ipsilateral.

Entre las complicaciones tardías que se describen son insuficiencia hipofisaria, trombosis venosa cortical y abscesos epidurales, subdurales o parenquimatosos, fístula carótido-cavernosa o aneurisma carotídeo. También se ha descrito el síndrome de Lemierre como resultado de émbolos sépticos. Fig 2,3 y 4

Debe iniciarse tratamiento precoz con antibioticoterapia y drenaje quirúrgico del seno afectado .

La rinosinusitis es la inflamación de la mucosa nasal y de cavidades paranasales (CPN) que afecta hasta un 14% de los adultos. La rinosinusitis aguda (RSA) es la más frecuente y su principal causa es infecciosa (viral,bacteriana).

Clínicamente se manifiesta con congestión nasal, rinorrea purulenta, cefalea, dolor facial o dental y fiebre.

Las complicaciones de la RSA son principalmente infecciosas ,siendo infrecuentes con la incorporación del tratamiento antibiótico ,observándose principalmente en pacientes de sexo masculino y en especial, niños, jóvenes e inmunodeprimidos. Se clasifican en 2 tipos, intracraneales y orbitarias . Se debe realizar un estudio radiológico con tomografía computarizada (TC) o resonancia magnética (RM), para su evaluación , aunque no reemplazan el enfoque clínico . Las complicaciones intracraneales se asocian a la sinusitis frontal,como empiema epidural o subdural, meningitis, cerebritis y absceso parenquimatoso .

Las complicaciones orbitarias se asocian principalmente a sinusitis etmoidal, siendo la complicación más común en niños, debido a la proximidad del seno con la pared orbitaria medial, incluyendo celulitis preseptal, celulitis orbitaria, absceso subperióstico, y trombosis del seno cavernoso (TSC). Fig 1

La clínica más frecuente son cefalea (100%); alteración de pares craneales (86%), (III, IV, V2, VI, X y XII); fiebre (71%) y patología de órbita (71%) (quemosis, proptosis, ptosis y pérdida visual). Existe también asociación a síndrome de Horner (14%) y síntomas neurológicos (43%) (rigidez de nuca, alteración de conciencia y convulsiones).

Es una entidad muy rara y potencialmente mortal, que requiere una alta sospecha clínica, además de un manejo terapéutico precoz y agresivo, disminuyendo la morbimortalidad asociada.

Los senos cavernosos consisten en un plexo venoso extradural rodeado de duramadre que se extiende desde el ápex orbitario y la fisura orbitaria superior a nivel anterior, hasta el cavum trigeminal y la duramadre a nivel posterior. Están conectados a través de las venas intercavernosas anterior y posterior, en relación íntima con la silla turca, encontrándose a lo largo de su pared, la porción intracavernosa de la arteria carótida interna y los pares craneales (III), (IV), (V1 y V2) y (VI).

La rinosinusitis esfenoidal aislada es poco común y potencialmente grave. Suele presentarse en adolescentes o preadolescentes con clínica poco específica, como síndrome febril asociado a cefalea retroorbitaria, frontal o temporal, lo que retrasa el diagnóstico y conduce a complicaciones severas, como la TSC.

La TSC corresponde al 8%-16% de las complicaciones intracraneales, desconociendo su incidencia en asociación con RSA. El mecanismo de la progresión intracraneal es a través de extensión lateral ósea y/o mucosa directa, o por tromboflebitis de las venas emisarias que drenan al seno cavernoso. Los microorganismos más frecuentemente identificados son *Streptococcus* (43%) y *Staphylococcus aureus* (29%), siendo poco frecuente los hongos.

La rinosinusitis esfenoidal y etmoidal, son la principal causa de esta enfermedad, identificando como factores de riesgo la RSC y diabetes. Gracias al avance radiológico y a los tratamientos médicos y quirúrgicos, ha mejorado el pronóstico global de esta complicación, aunque la mortalidad permanece sobre 30%, siendo fundamental un diagnóstico precoz. Los síntomas principales que nos deben alertar son fiebre alta y fluctuante, cefalea frontal y retroorbitaria inusual, que aumenta y persiste, pese al uso de analgésicos, asociado a síntomas oculares como irritación ocular o quemosis, edema preseptal, proptosis y oftalmoplejía.

Los síntomas oculares son signos tempranos de congestión venosa, pudiendo incluso ser bilaterales. La TSC debe sospecharse en el contexto de una progresión rápida de los signos clínicos, conciencia alterada o restricción de la motilidad ocular desproporcionada al grado de próptosis.

El tratamiento de la TSC como complicación de una RSA se basa en una triterapia de antibióticos, drenaje quirúrgico y anticoagulación, añadiendo en algunos casos terapia antifúngica. (Fig 4) La terapia anticoagulante disminuye la morbimortalidad, teniendo que descartar previamente una hemorragia intracraneal. También se ha considerado el uso de corticoides aunque puede disminuir la respuesta inmune y potenciar la sepsis. Se describe que la morbilidad de la TSC es alta, 7%-22% desarrollaron pérdida de la visión parcial, 8%-17% desarrolló ceguera y hasta 50% desarrolló déficit en nervios craneales. Entre las secuelas observadas se observa hasta un 57% de déficit neurológico, transitorio o permanente, manifestado por pérdida visual ipsilateral permanente, déficit transitorio de los nervios craneales X y XII, síndrome de Horner asociado a hipoestesia del nervio V2 y la disestesia del nervio V2 .

Conclusión

La trombosis del seno cavernoso es una patología poco frecuente y de elevada morbimortalidad. La TSC secundaria a una sinusitis es una patología rara que permanece desconocida, existiendo un retraso entre los primeros síntomas y en el inicio del tratamiento, lo que es potencialmente catastrófico .

El diagnóstico es difícil siendo fundamental la sospecha clínica. La TC puede ser negativa siendo la técnica de elección la RM.

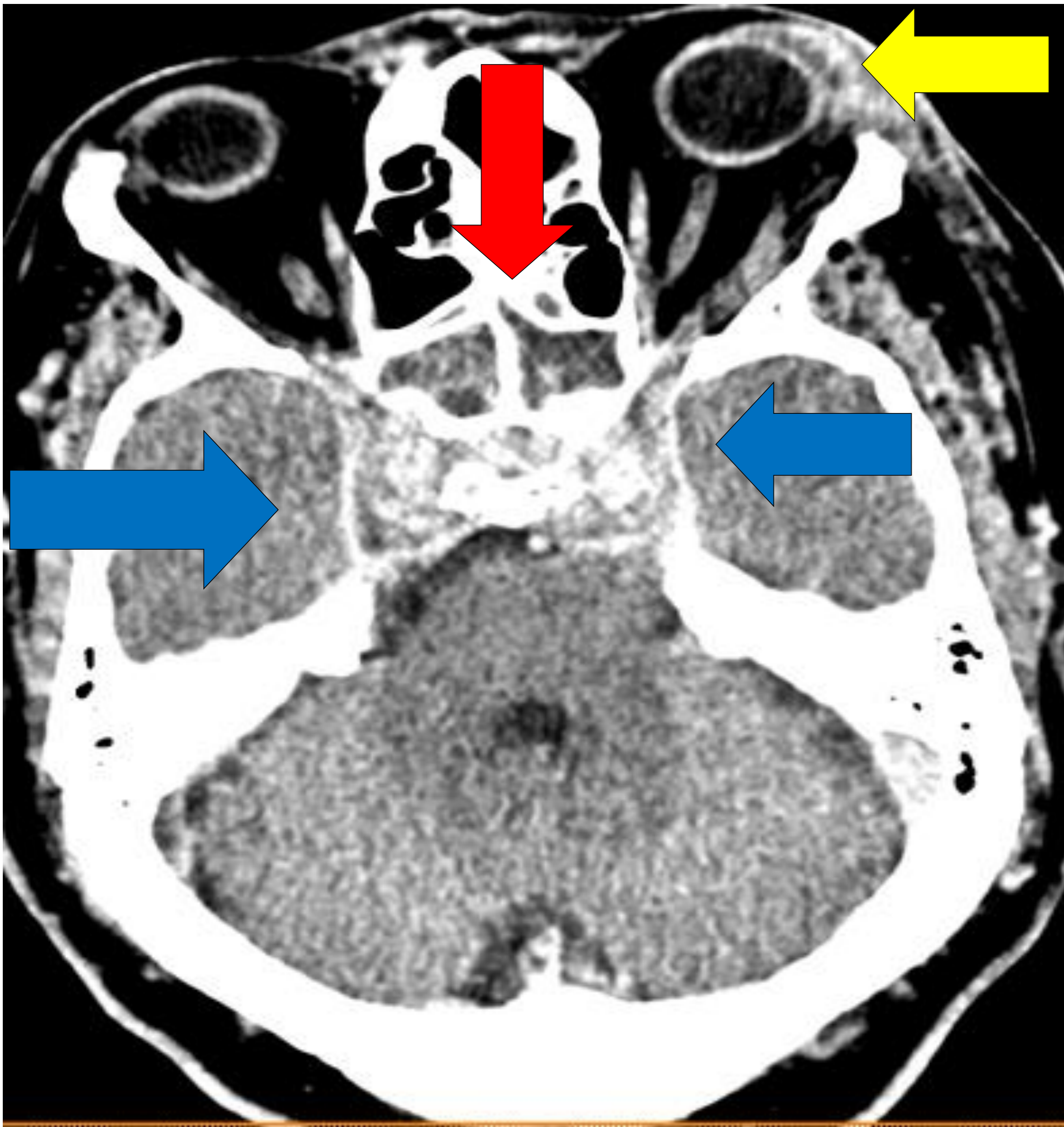


Fig 1:

- Defecto de repleción tras la administración de c.i.v. de ambos senos cavernosos con abombamiento de ambas paredes laterales (flecha azul)
- Ocupación de ambos senos esfenoidales por masa de partes blandas(flecha roja)
- Celulitis preseptal izquierda(flecha amarilla)

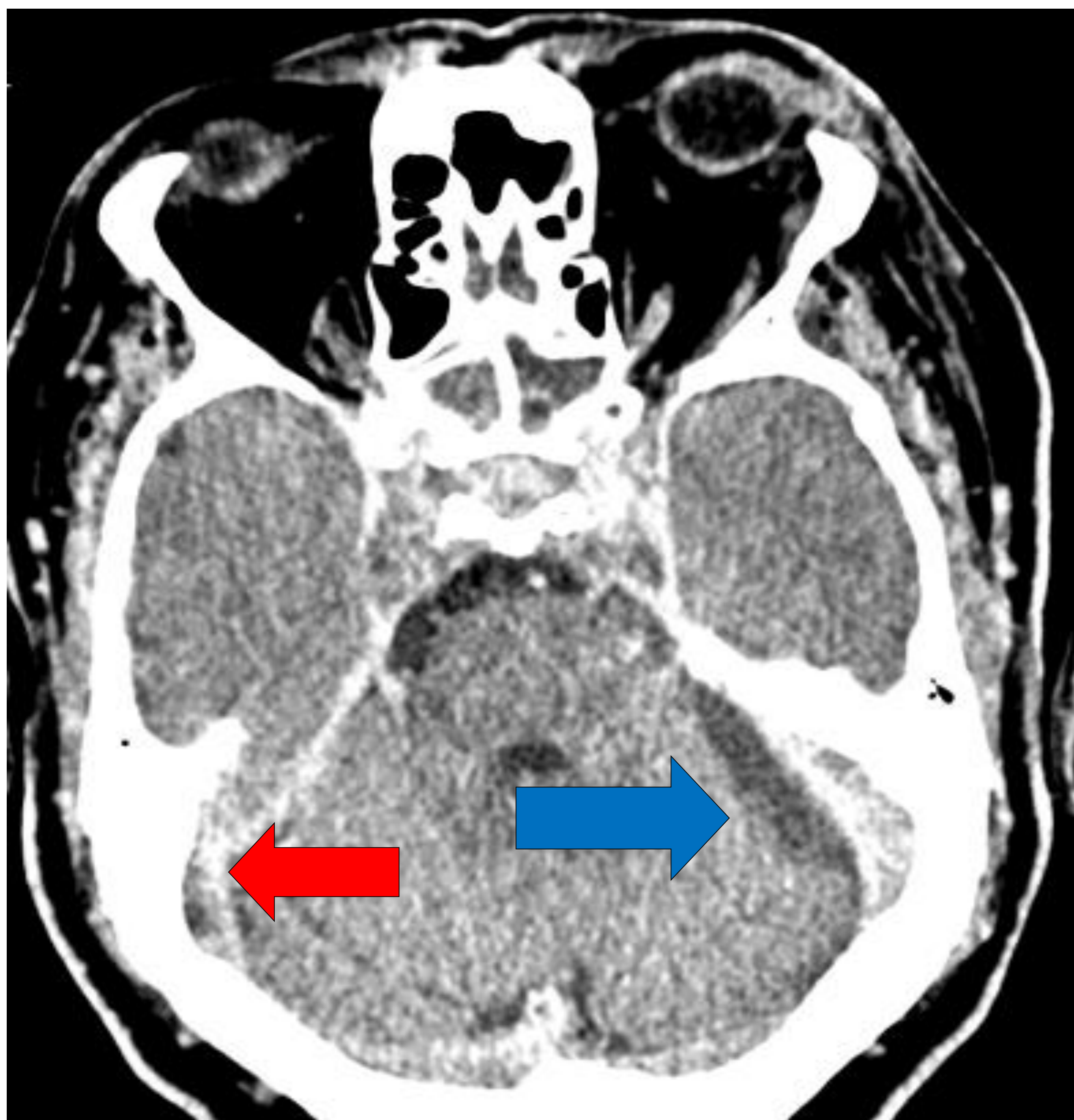


Fig 2:

- Colección subdural en tentorio izquierdo que correspondía a un empiema subdural (flecha a

-Defecto de repleción en el seno venoso transversal derecho por trombosis (flecha roja)

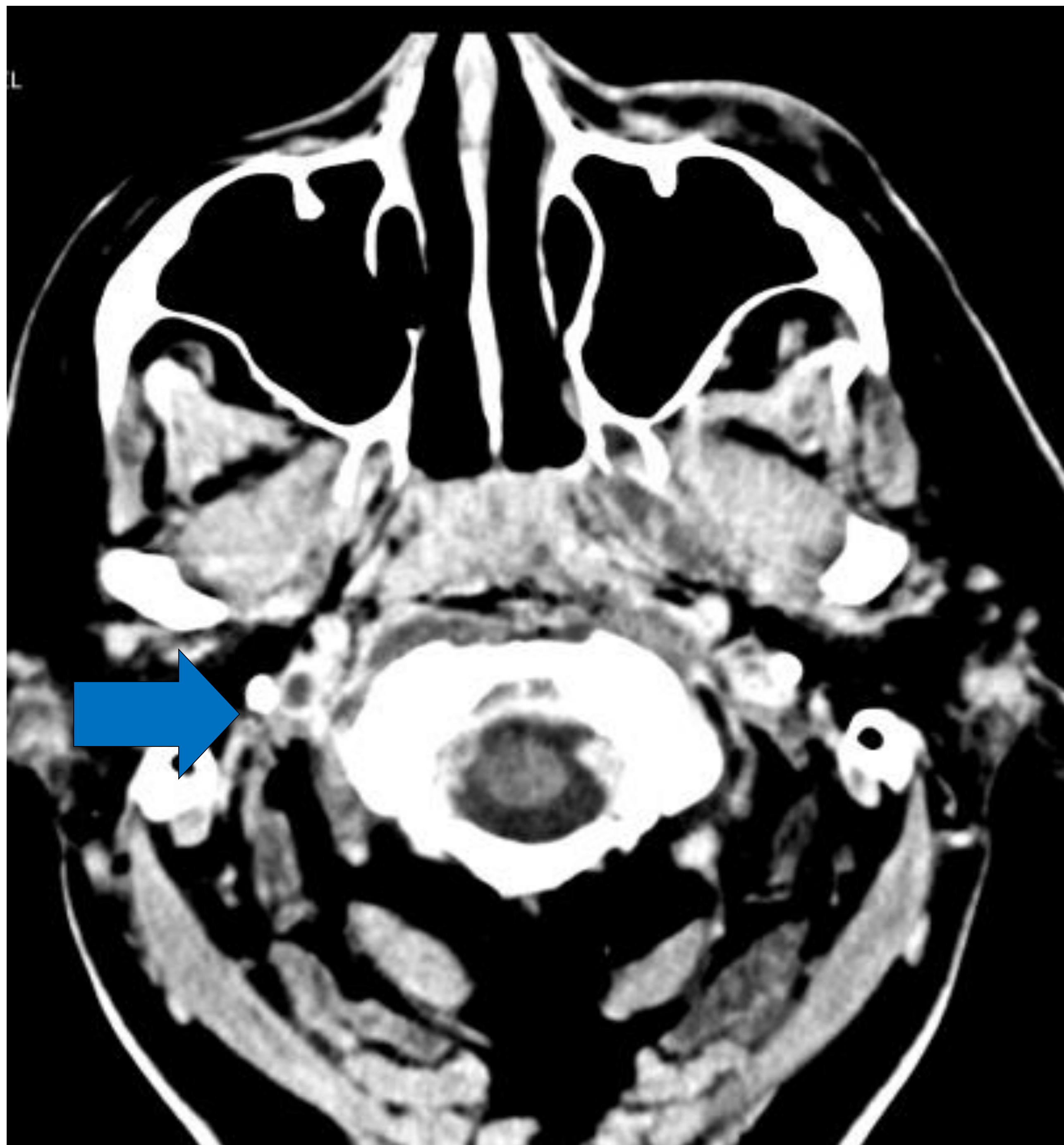


Fig 3:

- Defecto de repleción en el interior de la vena yugular derecha secundario a trombosis de la vena yugular (flecha azul)

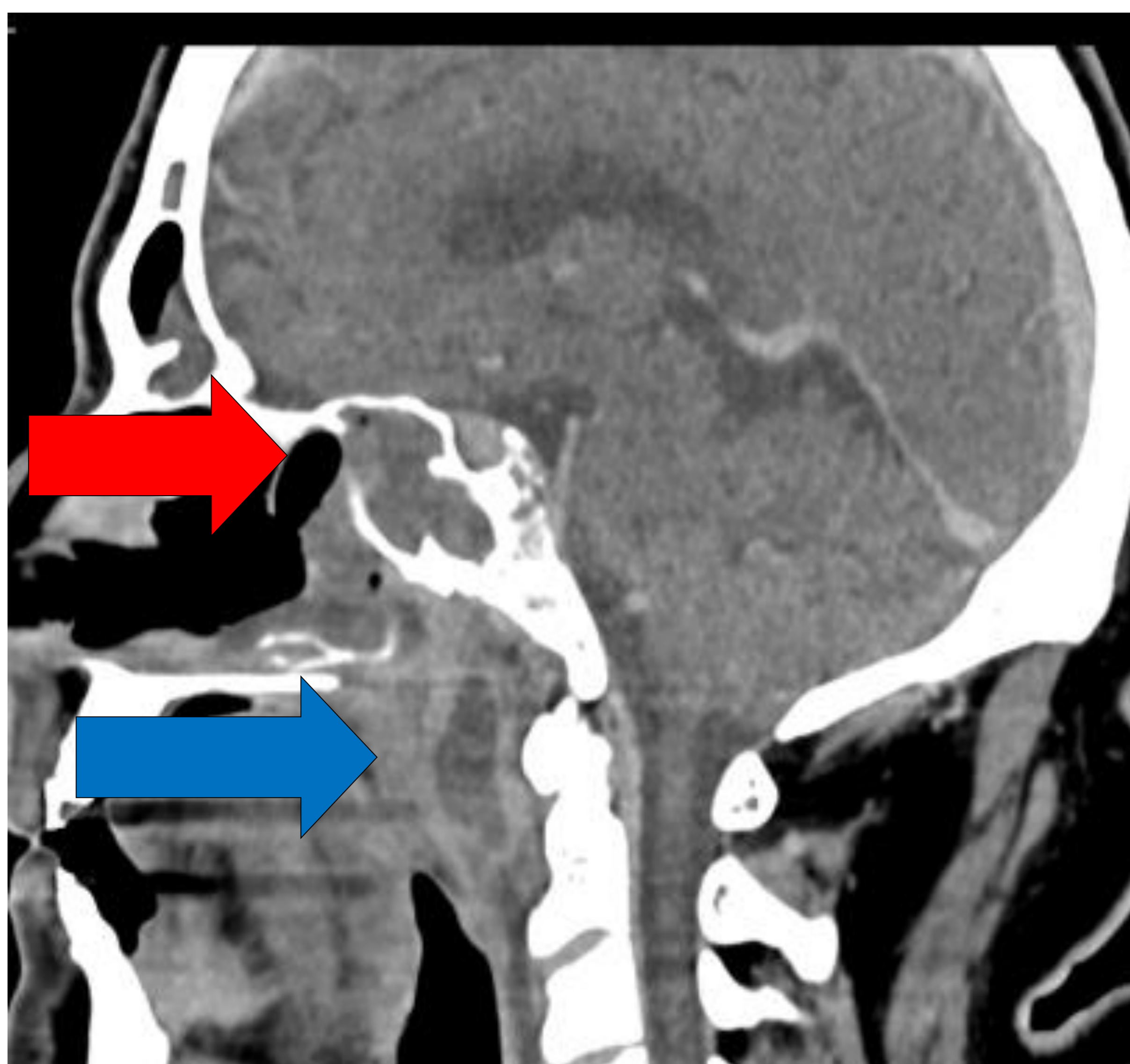


Fig 4:

-Colección abscesificada retrofaringea (flecha azul)
-Ocupación del seno esfenoidal (flecha roja) con cambios de etmoidectomía

Bibliografía

1. Meltzer E., Hamilos D., Hadley J., y cols. Rhinosinusitis: Establishing definitions for clinical research and patient care. *J. Allergy Clin. Immunol.* 2004; 114: 155-212.
2. Carr T. Complications of Sinusitis. *Am J Rhinol Allergy.* 2016; 30(4): 241-5.
3. Oxford L., McClay J. Complications of acute sinusitis in children. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2005; 133: 32-7.
4. Martel F., Moreno C., Iñiguez R., Fernández R., Rosenblut A. Complicaciones de rinosinusitis aguda en niños del Hospital Sótero del Río. *Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello.* 2008; 1: 16-20.
5. Boettiger P., Martelo G., Zúñiga J., Celedón C. Complicación del drenaje endoscópico en un paciente con absceso retroorbitario. Caso clínico. *Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello.* 2011; 3: 263-6.
6. Dyer S., Thottam P., Saraiya S., Hauptert M. Acute sphenoid sinusitis leading to contralateral cavernous sinus thrombosis: a case report. *J Laryngol Otol.* 2013; 127: 814-6.