

seram

Sociedad Española de Radiología Médica

34

Congreso Nacional

PAMPLONA $\frac{24}{27}$ MAYO 2018

Palacio de Congresos Baluarte

23 mayo Cursos Precongreso

Sinusitis aguda complicada: Cuando el peligro sobrepasa la luz

Miren Gorriño Angulo, Luisa Vidales Arechaga, Nuria Bermejo Espinosa, Karmele Armendariz Tellitu, Gorka Del Cura Allende, Cristina Berastegi Santamaría.

Hospital Galdakao- Usansolo, Galdakao (Bizkaia).

OBJETIVOS DOCENTES

- Revisar las complicaciones de la sinusitis aguda a través de distintos casos

seram 34

Sociedad Española de Radiología Médica

Congreso Nacional

**PAMPLONA 24 MAYO
27 2018**

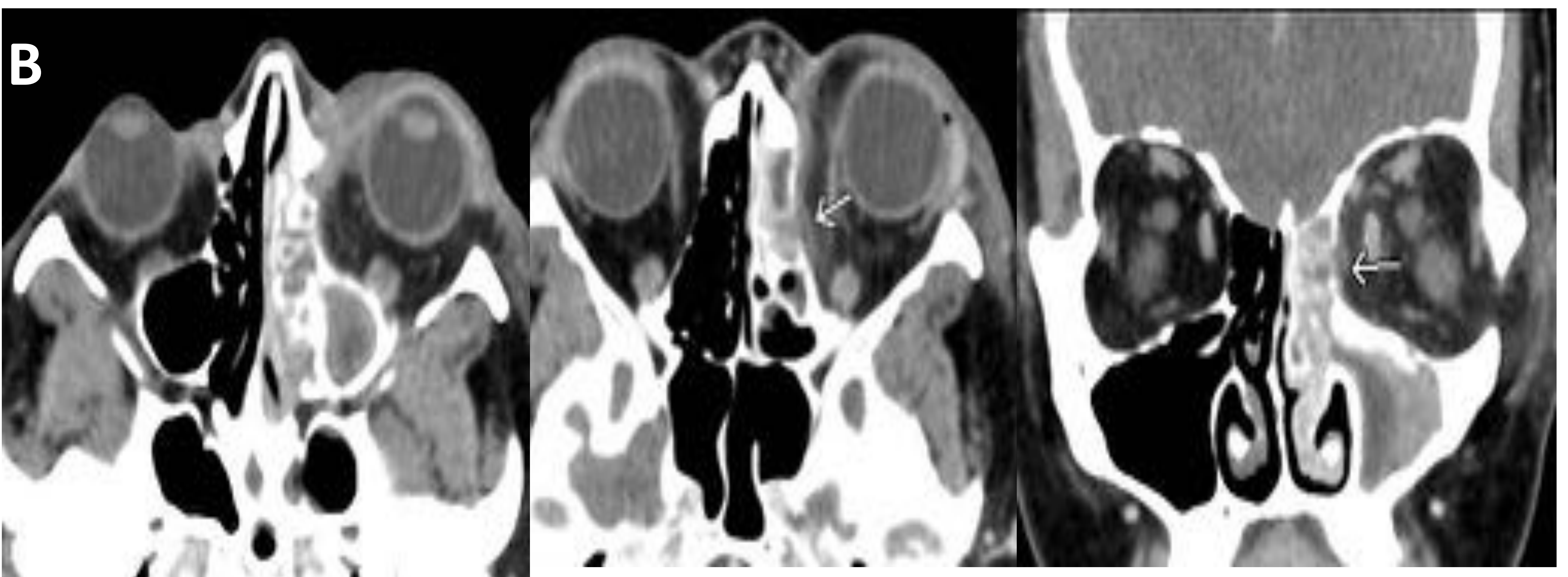
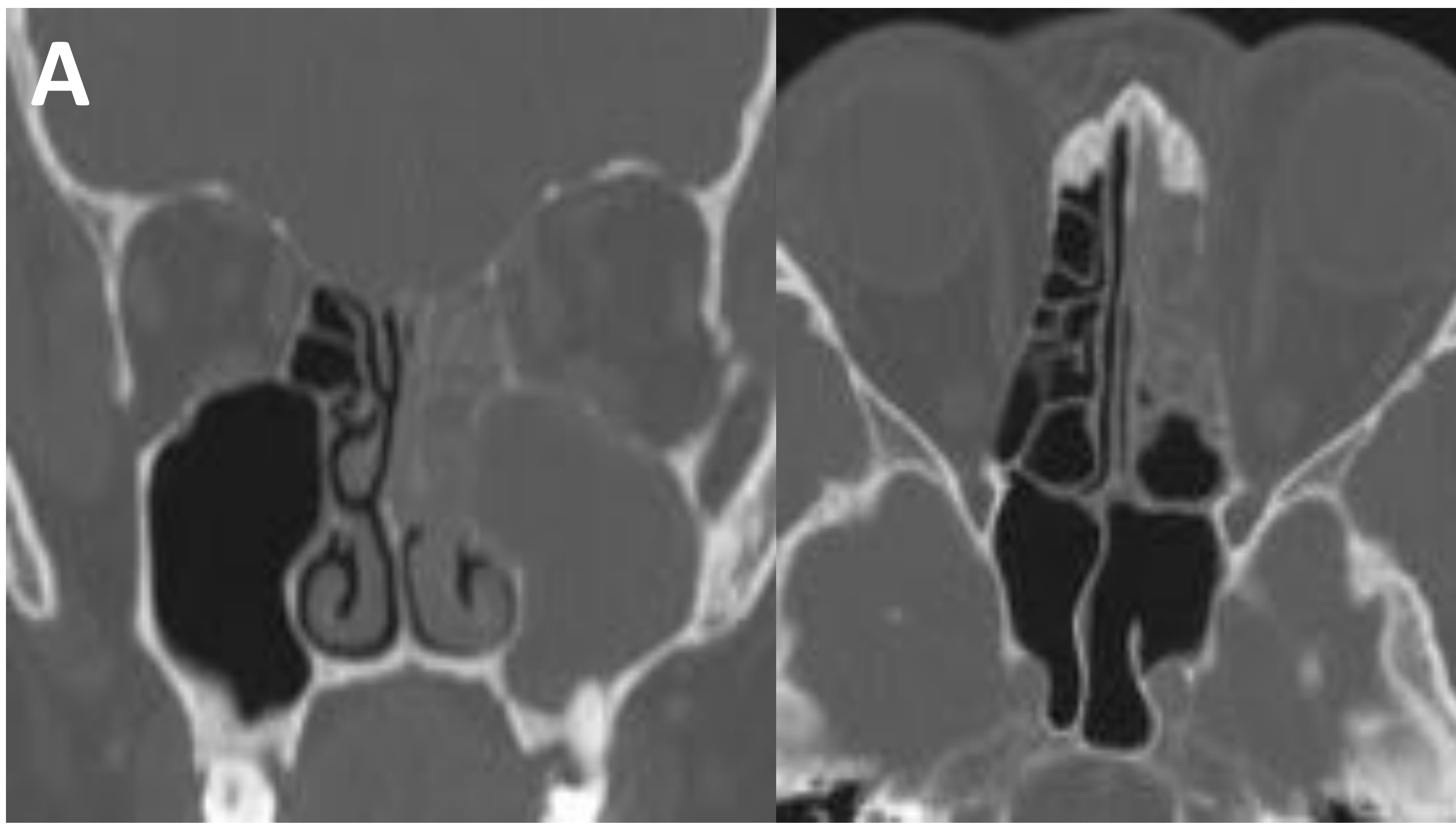
Palacio de Congresos Baluarte

23 mayo Cursos Precongreso

REVISIÓN DEL TEMA

Caso 1

- Mujer de 47 años que acude a Urgencias por presentar edema palpebral izquierdo con quemosis. Refiere dolor facial izquierdo y rinorrea purulenta de días de evolución.
- Se solicita TC facial.



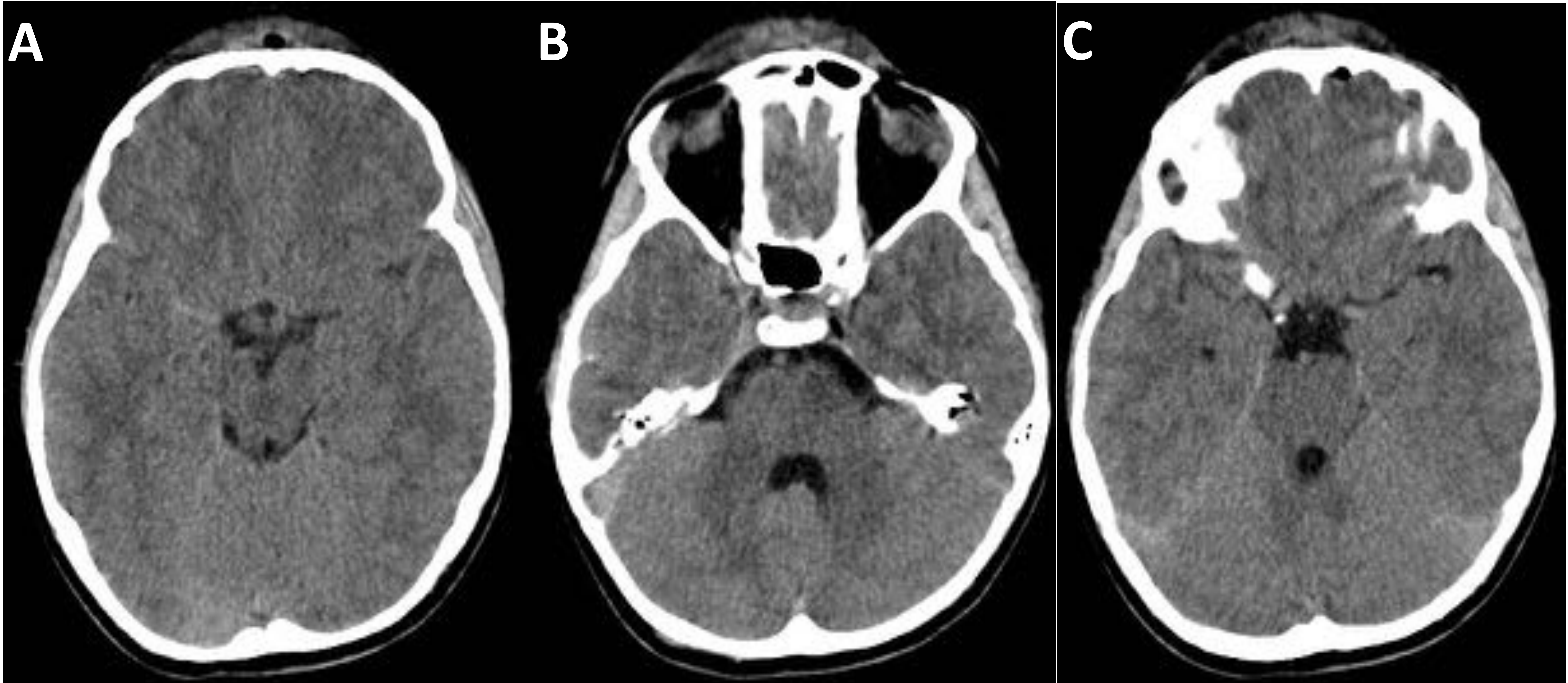
TC facial con CIV:

- A) Sinupatía inflamatoria maxiloetmoidal izquierda con leve irregularidad de la lámina papirácea
- B) Se objetivan cambios de celulitis preseptal izquierda (engrosamiento de partes blandas preseptal en canto interno) y de celulitis postseptal (cambios inflamatorios en la grasa orbitaria medial, extra- e intra-conal) con absceso subperióstico etmoidal (flecha blanca)

Diagnóstico: Sinusitis maxiloetmoidal complicada con absceso subperióstico etmoidal y celulitis pre- y post-septal

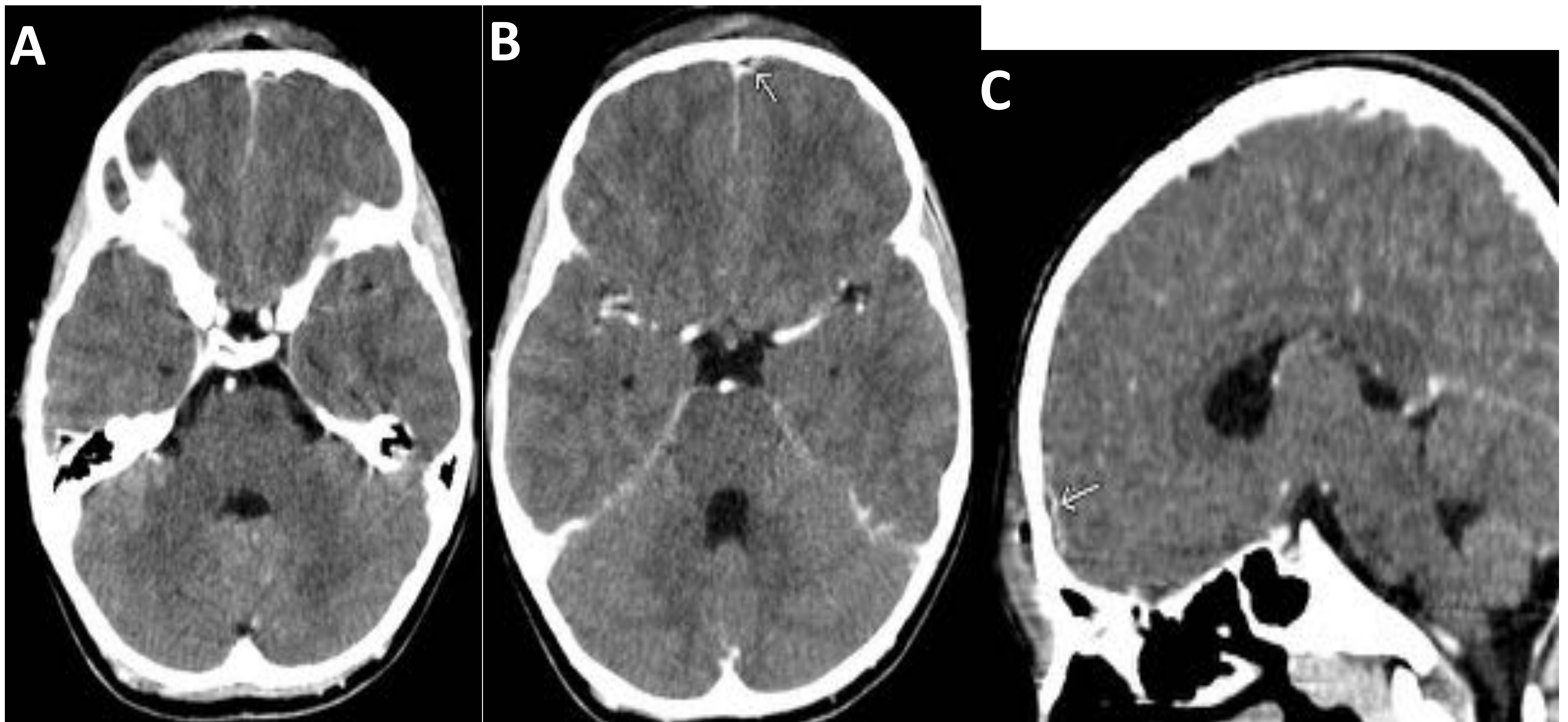
Caso 2

- Varón de 14 años que acude a Urgencias por cuadro de 24 horas de evolución de bultoma doloroso en región frontal y fiebre de 38,5°C.
- Exploración neurológica normal.
- Analítica: Leucocitosis y PCR elevada.
- Se le solicita TC craneal y facial urgente.



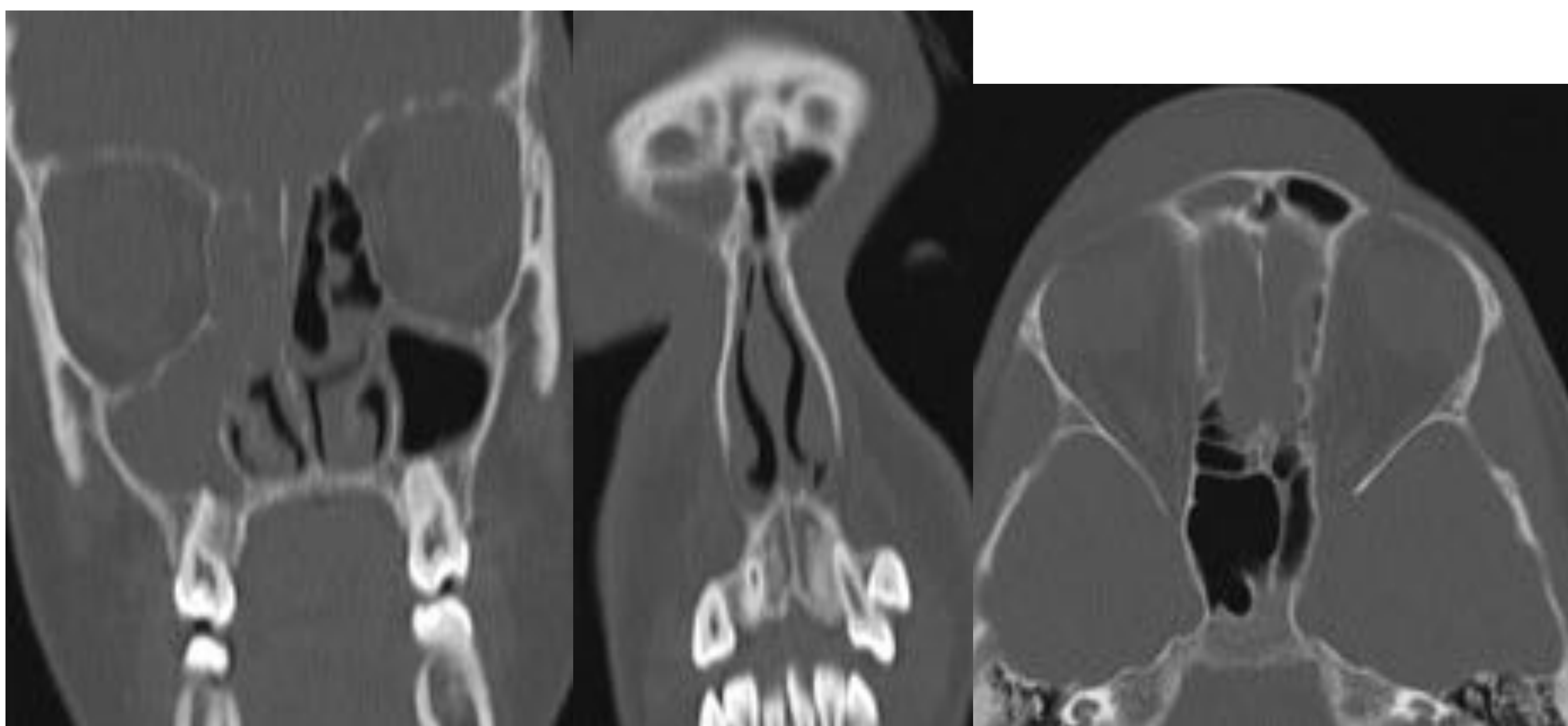
TC sin CIV:

- A) Se objetiva una colección epicraneal frontal en línea media con burbuja aérea interna
- B) Importante edema-celulitis en región frontal y perinasal
- C) Pequeña burbuja de neumocéfalos frontobasal parasagital izquierda



TC con CIV:

- A) Se delimita mejor la colección epicraneal frontal, compatible con absceso subperióstico
- B) y C) Tras la introducción de CIV se objetiva una pequeña colección extraaxial frontal parasagital izquierda (flecha blanca), compatible con pequeño absceso epidural



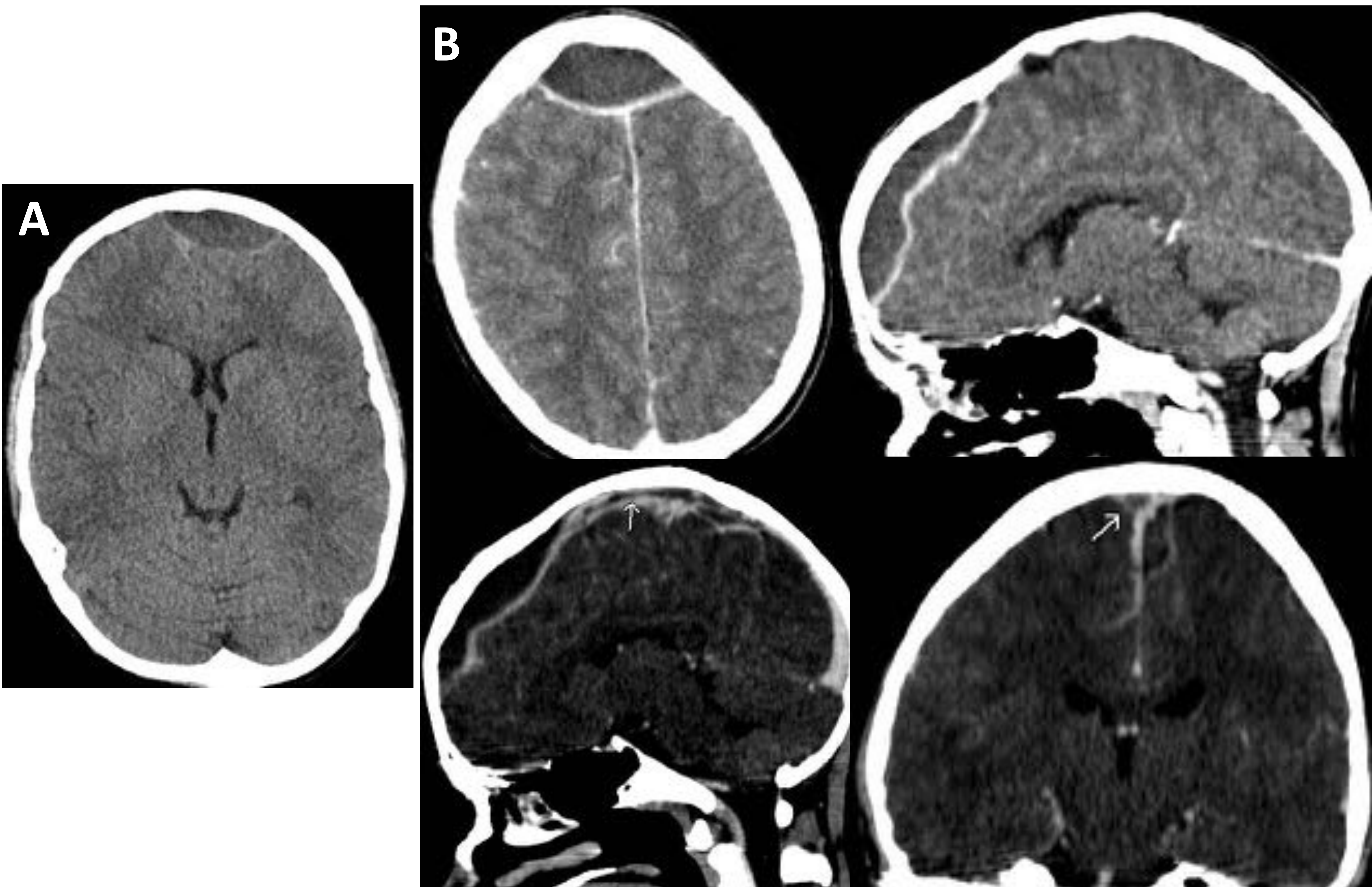
TC facial: Ocupación del meato medio derecho, de la totalidad del seno maxilar, celdillas etmoidales anteriores y seno frontal ipsilateral, compatible con sinusitis con patrón de obstrucción de unión osteomeatal

No se demuestran claras dehiscencias óseas

Diagnóstico: Sinusitis complicada con absceso subperióstico frontal (tumor hinchado de Pott) y absceso epidural

Caso 3

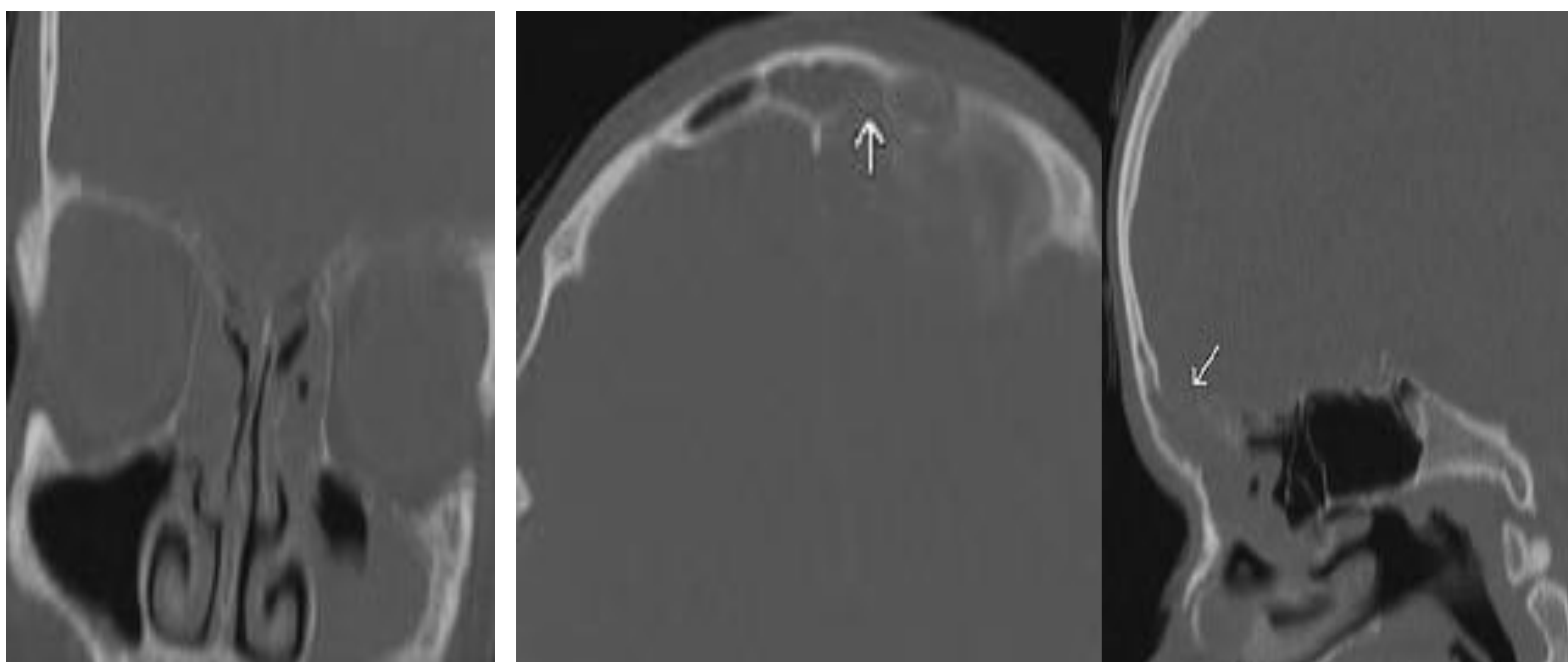
- Varón de 14 años con autismo que acude a Urgencias por crisis convulsiva.
- Refiere 10 días de fiebre, odinofagia y cefalea tratado con antibiótico oral.
- Analítica: Leucocitosis y PCR elevada.
- En Urgencias sufre otra crisis tónico-clónica con posterior estado postcrítico, por lo que se le solicita TC craneal urgente.



TC craneal sin (A) y con (B) CIV:

Colección hipodensa extraaxial frontal con captación periférica de CIV, que atraviesa la línea media y se extiende desde el techo del seno frontal izquierdo hasta vértex, compatible con absceso epidural

Asocia tromboflebitis del seno sagital superior a lo largo del vértex (flecha blanca)



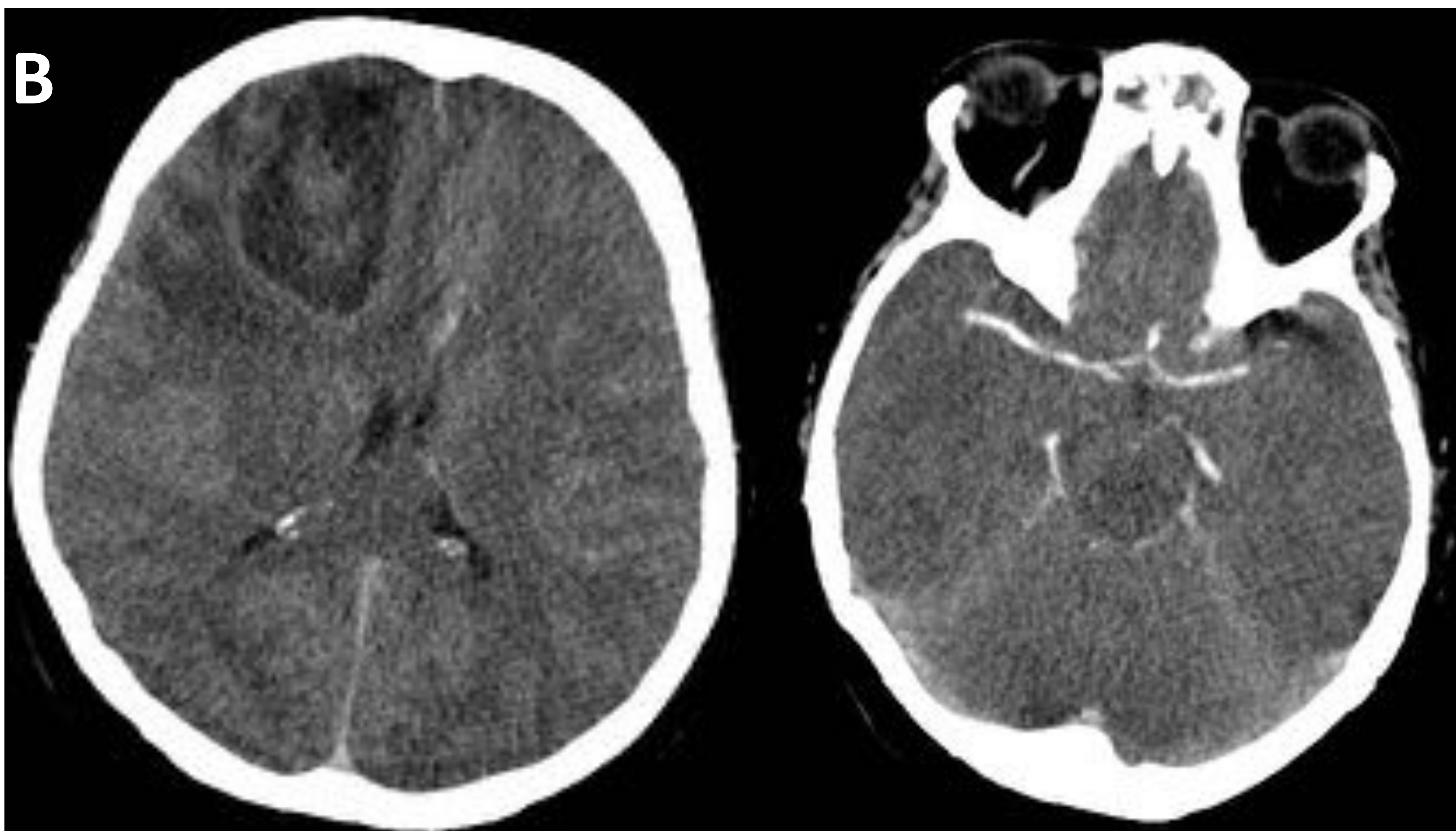
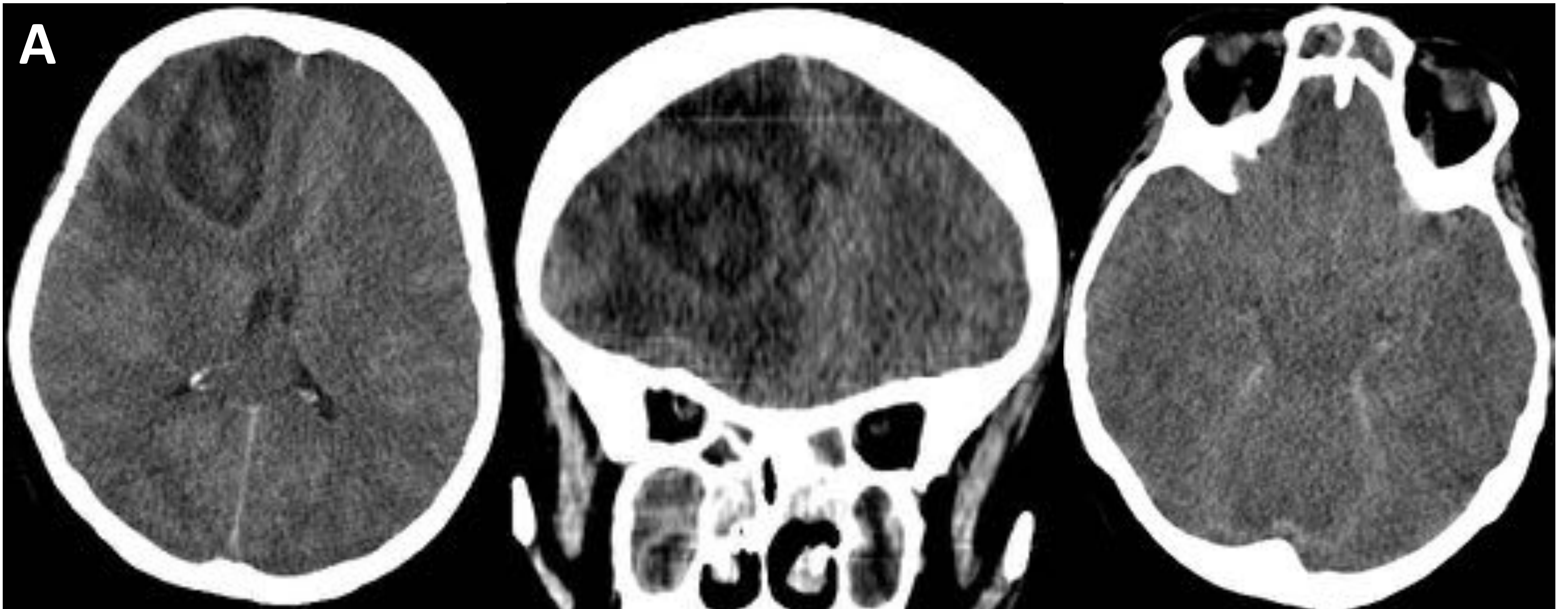
Reconstrucción ósea:

Sinupatía inflamatoria con ocupación del seno frontal izquierdo que presenta adelgazamiento-dehiscencia ósea en su pared posterior

Diagnóstico: Sinusitis complicada con absceso epidural y tromboflebitis del seno sagital superior

Caso 4

- Mujer de 55 años encontrada en coma en su domicilio. En el traslado hospitalario sufre una PCR y se le practica RCP. A su llegada al hospital presenta arreactividad neurológica completa.
- La familia refiere cuadro de cefalea, fiebre y secreción nasal purulenta con diagnóstico de sinusitis maxilar derecha hace dos meses, tratada con antibiótico y corticoides orales, con persistencia del cuadro.
- Empeoramiento clínico con mayor cefalea y alteración del comportamiento el día previo.
- Se solicita TC craneal urgente.

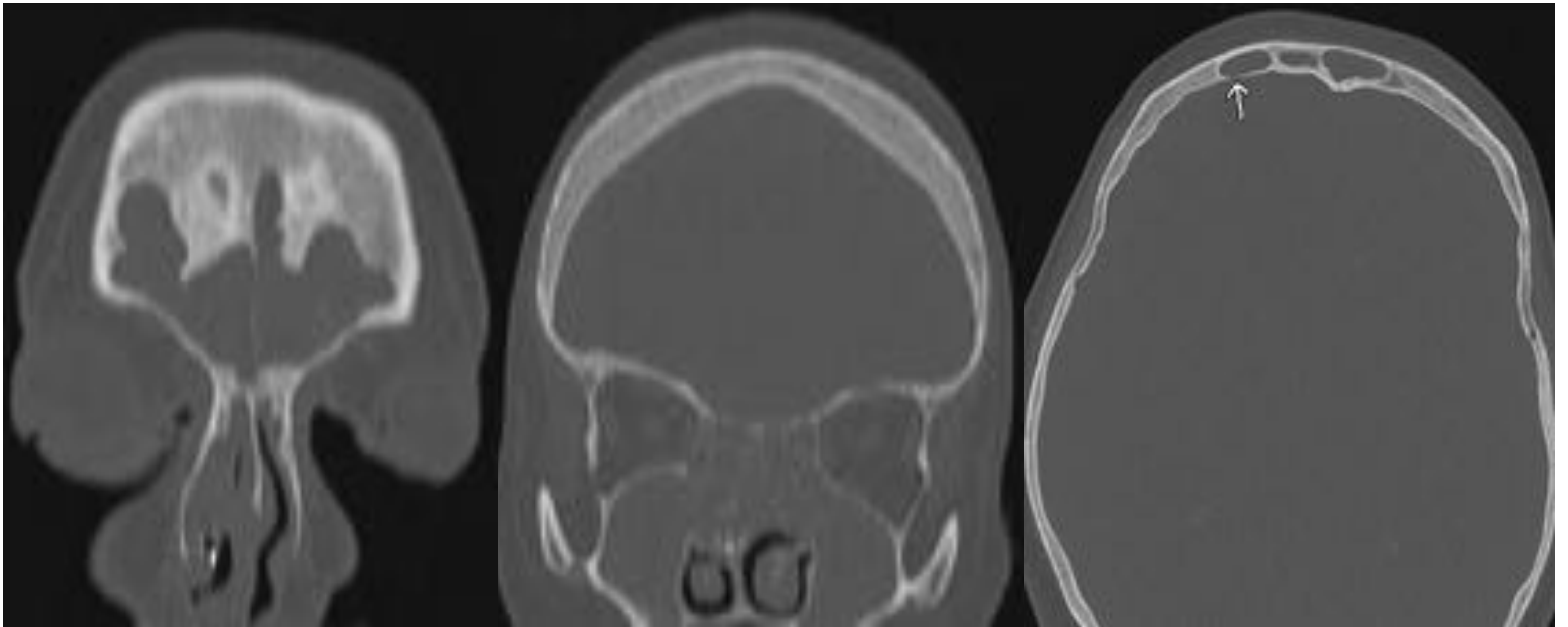


A) TC sin CIV:

Lesión ocupante de espacio intraaxial frontal derecha hipodensa, con área central de mayor densidad y anillo periférico denso. Asocia edema perilesional y signos de hipertensión intracraneal con obliteración de surcos, ventrículos y cisternas basales

B) TC con CIV:

No se demuestra claro realce, ya que debido al efecto de la hipertensión intracraneal, el CIV sólo llega a la porción proximal de las arterias del polígono de Willis



Reconstrucción ósea:

Pansinusopatía inflamatoria con ocupación completa de los senos paranasales y dehiscencia ósea en la pared posterior del seno frontal derecho (flecha blanca)

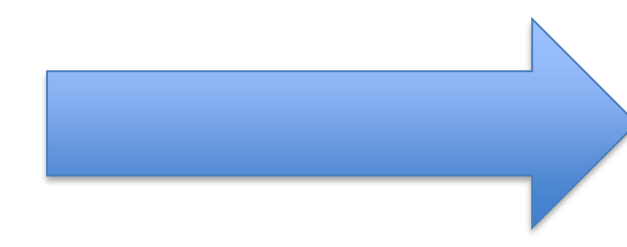
Diagnóstico: Sinusitis complicada con absceso cerebral, hipertensión intracraneal y fallecimiento de la paciente

Sinusitis aguda

- Se produce por infección de las secreciones nasosinusales, ocasionada por la obstrucción de su drenaje normal, generalmente por una infección del tracto respiratorio superior que produce edema mucoso [1].
- También predisponen a su desarrollo:
 - Procesos que dificultan el drenaje sinusal: pólipos, tumores, variantes anatómicas...
 - Factores predisponentes clínicos que alteran la producción de moco o la función mucociliar: fibrosis quística, inmunodeficiencias, alergias, asma...

Si sintomatología típica:

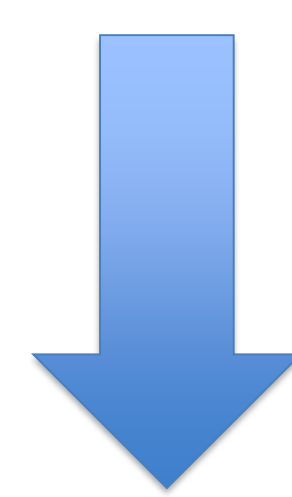
- Congestión nasal
- Secreciones purulentas
- Cefalea, opresión facial
- Fiebre
- Edema y eritema facial



El diagnóstico es **clínico**
(pruebas de imagen no
indicadas)

¿Cuándo realizar pruebas de imagen?

- Mala respuesta al tratamiento
- Sospecha de complicaciones
- Sinusitis recurrentes
- Descartar causa corregible con cirugía



La técnica de elección es la **TC**: el diagnóstico se basa en la opacificación sinusal con presencia de nivel hidro-aéreo o burbujas atrapadas [1,2]

El tratamiento es médico, con antibiótico, pero si no se trata correctamente la infección puede extenderse a las estructuras vecinas y ocasionar complicaciones graves.

Complicaciones de la sinusitis aguda

- Las posibles complicaciones de la sinusitis aguda son:
 - Complicaciones orbitarias: edema, celulitis y absceso orbitario [3, 4].
 - Complicaciones intracraneales: absceso epidural, empiema subdural, meningitis, absceso cerebral y tromboflebitis de senos duros [1, 5-7].
 - Tumor inflamatorio de Pott [8, 9].

1) Complicaciones orbitarias

- Son las más frecuentes.
- Habitualmente secundarias a una sinusitis etmoidal o frontal.
- La TC permite la clasificación en diferentes grados de gravedad, particularmente en inflamación preseptal y postseptal (u orbitaria propiamente dicha).

1) *Complicaciones orbitarias*

- En la celulitis preseptal :
 - Hallazgos radiológicos focales y relativamente discretos.
 - Cambios inflamatorios en el párpado y tejidos periorbitarios.
 - Cuando es secundaria a sinusitis se afecta la vertiente preseptal medial y superior.
- La inflamación postseptal se puede presentar de varias formas evolutivas:
 - Absceso subperióstico: es una colección de pus en la pared orbitaria medial asociada a sinusitis etmoidal.
 - Celulitis orbitaria: con cambios inflamatorios en la grasa extraconal y/o intraconal.
 - Absceso orbitario: colección hipodensa de pus en la grasa retrobulbar.
 - Trombosis del seno cavernoso: por tromboflebitis séptica de la vena oftálmica.

2) Complicaciones intracraneales

- Poco frecuentes pero muy graves.
- Habitualmente secundarias a sinusitis frontal con extensión directa a la fosa craneal anterior por erosión-dehiscencia ósea de su pared posterior, o bien por vía venosa retrógrada a través de las venas diploicas avalvulares.

2) *Complicaciones intracraneales*

- El *absceso epidural*:
 - Morfología lenticular
 - Respeta las suturas
 - Puede cruzar la línea media.
- El *empiema subdural*:
 - Morfología semilunar
 - Puede no respetar las suturas
 - No cruza la línea media.
- En la *meningitis bacteriana*:
 - se puede observar realce delgado y lineal de la superficie cerebral, la cisura interhemisférica y en el espacio subaracnoideo de las cisternas basales.

2) *Complicaciones intracraneales*

- La formación del absceso cerebral pasa por cuatro fases evolutivas:
 - Cerebritis temprana y tardía: hipodensidad mal definida en TC, efecto de masa y realce variable.
 - Absceso temprano y tardío: núcleo central hipodenso que contiene pus y cápsula que realza, progresivamente más madura, con edema circundante.
- La tromboflebitis dural:
 - En sinusitis frontal: del seno sagital superior.
 - En sinusitis esfenoidal: del seno cavernoso.
 - No obstante, las tromboflebitis durales son más frecuentes en las otomastoiditis que en las sinusitis.

3) Tumor inflamatorio de Pott

- Es una complicación excepcional en la era antibiótica.
- Se trata de un absceso subperióstico del hueso frontal secundario a sinusitis frontal.
- Cursa con cefalea, fiebre y masa fluctuante bien circunscrita en la región frontal con edema de la piel.
- En la TC se identifica como colección hipodensa externa al hueso frontal, con halo de realce que representa el periostio engrosado y desplazado.

CONCLUSIONES

- Es importante diagnosticar y tratar correctamente la sinusitis aguda, ya que sus posibles complicaciones, aunque poco frecuentes en la actualidad debido al tratamiento antibiótico, pueden comprometer la vida del paciente

REFERENCIAS

1. Yousem DM. Imaging of sinonasal inflammatory disease. *Radiology* 1993;188:303-14.
2. Lindbaek M, Johnsen UL, Kaastad E, Dolvik S, et al. CT findings in general practice patients with suspected acute sinusitis. *Acta Radiol.* 1996;37:708-13.
3. Zimmerman RA, Bilaniuk LT. CT of orbital infection and its cerebral complications. *AJR* 1980;134:45-50.
4. Towbin R, Han BK, Kaufman RA, Burke M. Postseptal cellulitis: CT in diagnosis and management. *Radiology* 1986;158:735-7.
5. Aiken AH. Central nervous system infection. *Neurimaging Clin N Am.* 2010;20(4):557-80.
6. Foerster BR, Thurnher MM, Malani PN, Petrou M, et al. Intracranial infections: clinical and imaging characteristics. *Acta Radiol.* 2007;48(8):875-93.
7. Rath TJ, Hughes M, Arabi M, Shah GV. Imaging of cerebritis, encephalitis and brain abscess. *Neuroimaging Clin N Am.* 2012;22(4):585-607.
8. Escudero Esteban R, Pérez Piñas I, Del Estad Cabello G. Tumor hinchado de Pott: una complicación olvidada de la sinusitis. *Radiología* 2010;53:175-8.
9. Kombogiorgas D, Solanki GA. The Pott puffy tumor revisited: neurosurgical implications of this unforgotten entity. Case report and review of the literature. *J Neurosurg* 2006;105:143-9.