

TRAMPAS Y CERTEZAS EN EL DIAGNÓSTICO DE TROMBOSIS CEREBRAL

Autores: Romina Yoseli Lefiman; Micaela Garcia Fernandez
lefimanromina@gmail.com
La Plata, Buenos Aires, Argentina
Los autores declaran no tener conflictos de intereses

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- REPASAR LA ANATOMÍA DEL SISTEMA VENOSOS CEREBRAL
- REPASAR LA FISIOPATOLOGÍA DE TROMBOSIS VENOSA CEREBRAL (TVC).
- CONOCER LAS PRINCIPALES CAUSAS DE TVC
- DETERMINAR LOS HALLAZGOS DE MAYOR Y MENOR SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD EN EL DIAGNÓSTICO DE TVC MEDIANTE TOMOGRAFÍA
- RECONOCER LOS IMITADORES DE TVC

ANATOMÍA VENOSA CEREBRAL

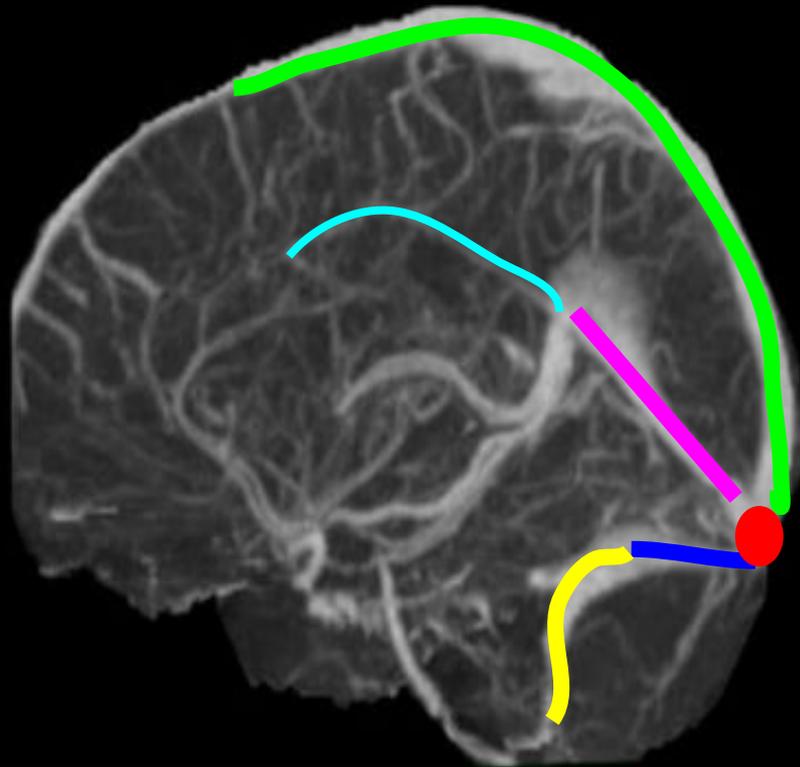
1. SENOS VENOSOS

- a. GRUPO SUPERIOR
- b. GRUPO INFERIOR

2. VENAS SUPERFICIALES

3. SISTEMA VENOSO PROFUNDO

SENOS VENOSOS: Grupo superior



SENO SAGITAL SUPERIOR

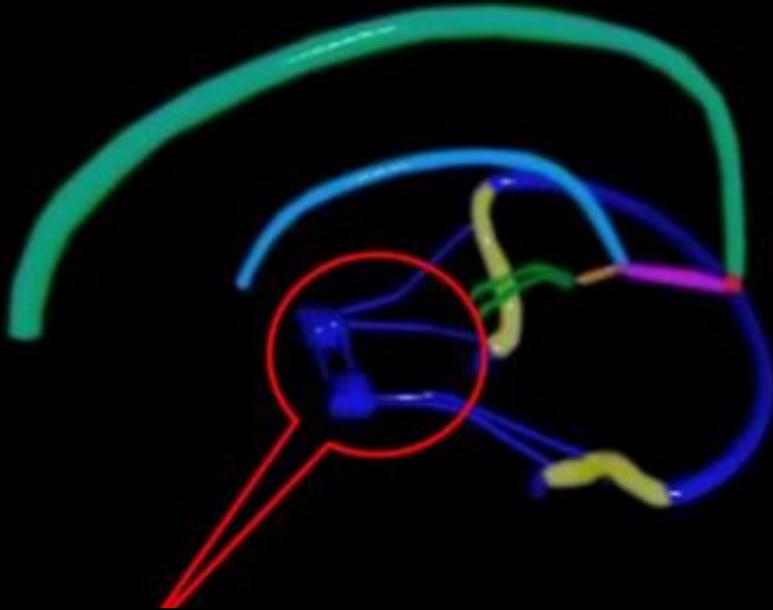
SENO SAGITAL INFERIOR

SENO RECTO

SENO TRANSVERSO

SENO SIGMOIDEO

PRENSA DE HERÓFILO



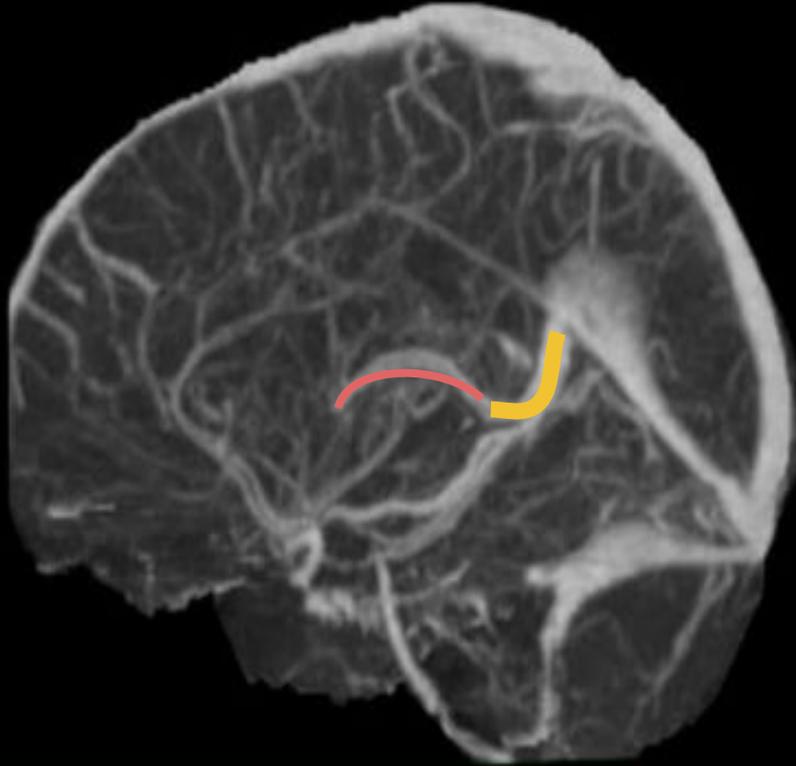
SENOS CAVERNOSOS

Seno intercavernoso anterior

Seno intercavernoso posterior

Seno petroso superior
(s.sigmoide)

Seno petroso inferior (Bulbo de
la yugular)



VENAS CEREBRALES INTERNAS

VENA DE GALENO



DRENAN EN EL SENO
LONGITUDINAL
SUPERIOR

VENA DOMINANTE=
VENA DE TROLARD

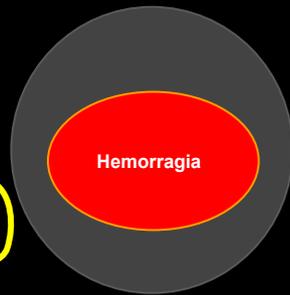
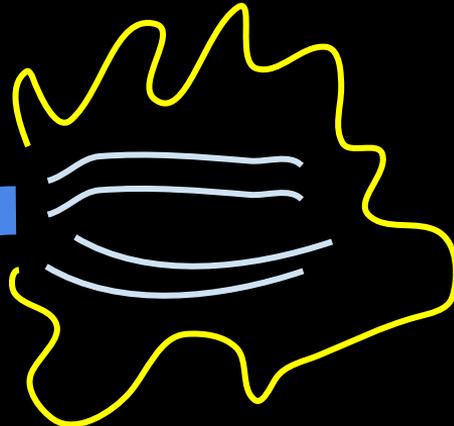
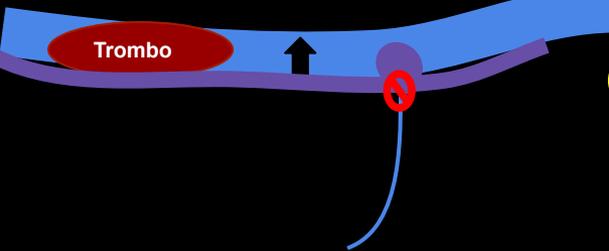
FISIOPATOLOGÍA

Presión intravascular ↑

Vellosidad de Paccioni

VENA

Trombo



ARTERIA



EDEMA CITOTÓXICO

⊘ REABSORCIÓN DE LCR

+ EDEMA VASOGENICO



REVERSIBLE

IRREVERSIBLE

CAUSAS LOCALES	<ul style="list-style-type: none">• TRAUMATISMOS• TUMORES• INFECCIONES
CAUSAS SISTÉMICAS	<ul style="list-style-type: none">• PUERPERIO• EMBARAZO ACO• HEMATOLÓGICOS• DESHIDRATACIÓN• NEOPLASIAS SISTÉMICAS
IDIOPÁTICAS 15%	

HALLAZGOS DE TVC EN TOMOGRAFÍA

SIGNOS DIRECTOS

TC SIN CONTRASTE:

- Visualización directa del trombo
- Venas corticales hiperdensas trombosadas
- Venas internas trombosadas

TC CON CONTRASTE:

- Falta de realce central del seno con realce periférico (Signo del delta vacío).

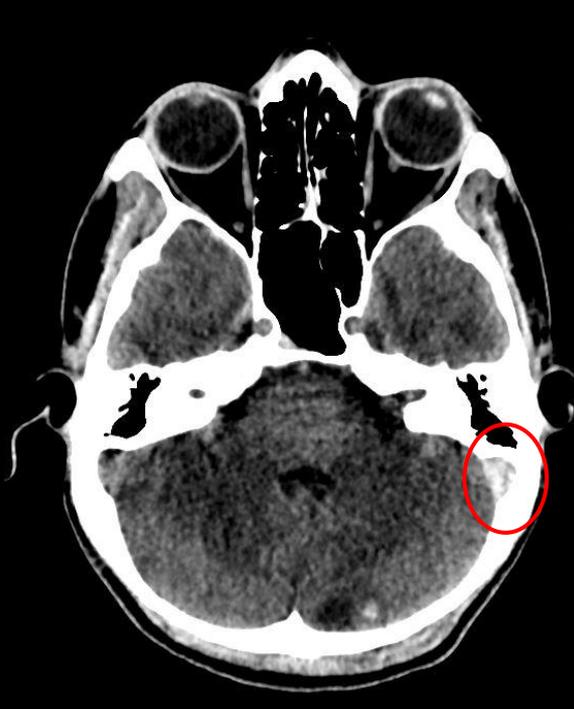
SIGNOS INDIRECTOS

Hallazgos en orden cronológico

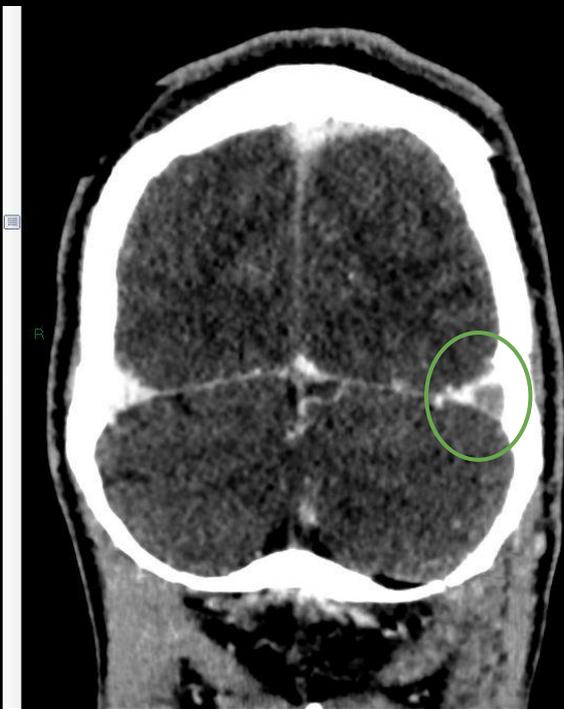
1. Edema vasogénico del parénquima adyacente al trombo
2. Edema citotóxico
3. Hipodensidad de tálamos y ganglios de la base (trombosis venosa del sistema profundo).
4. Hemorragia intraparenquimatosa
5. Hemorragia subaracnoidea (infrecuente).

SENO TRANSVERSO DENSO
SIGNO DEL DELTA VACÍO
FRACTURAS EN BASE DE CRÁNEO

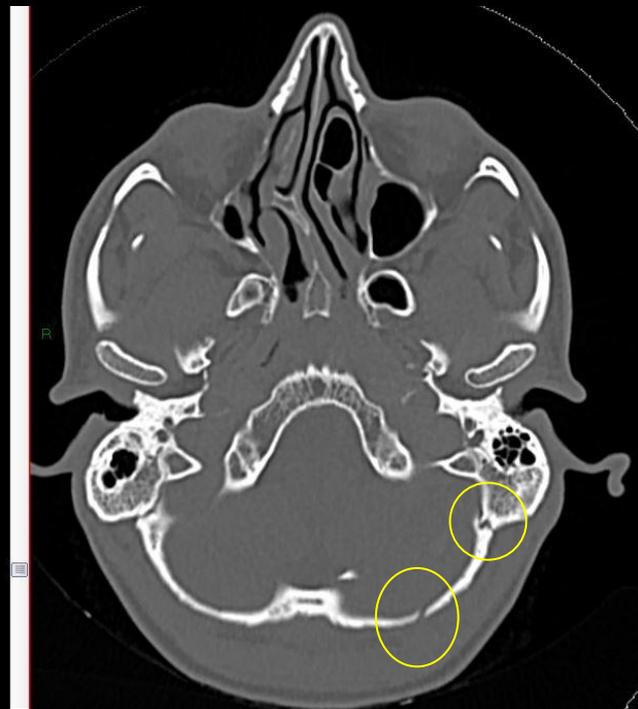
TROMBOSIS VENOSA POR TRAUMATISMO



CORTE AXIAL TC
SIN CONTRASTE



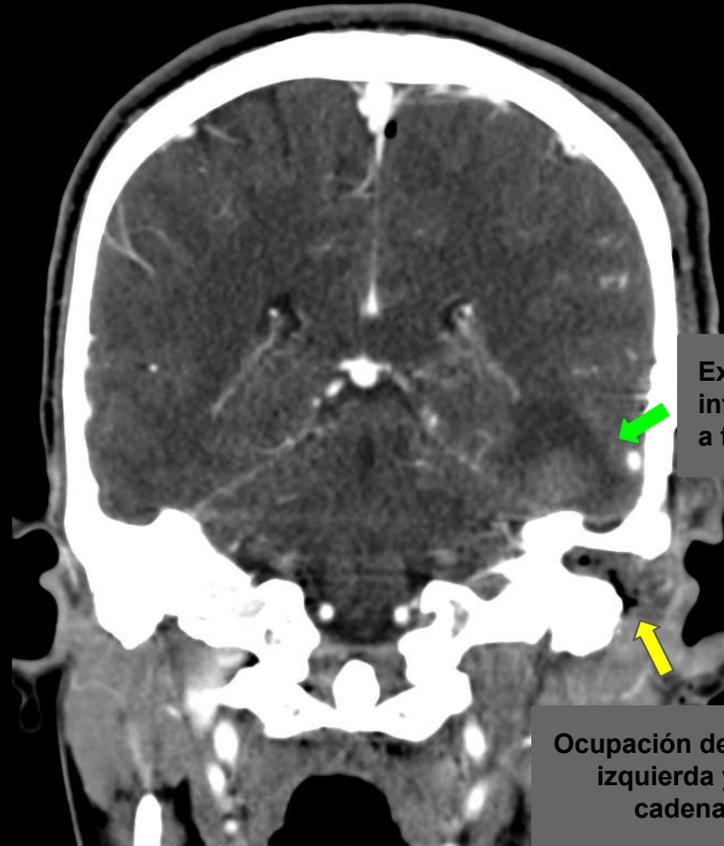
RECONSTRUCCIÓN
CORONAL TC CON
CONTRASTE



CORTE AXIAL TC
VENTANA ÓSEA

TROMBOSIS VENOSA ASOCIADA A INFECCIÓN DE OÍDO MEDIO CON EXTENSIÓN A FOSA CEREBRAL MEDIA

221



Extensión de proceso inflamatorio del oído medio a fosa cerebral media.

Ocupación de caja timpánica izquierda y erosión de cadena osicular.



SIGNO DEL DELTA VACÍO

TROMBOSIS VENOSA IDIOPÁTICA

221

TROMBOSIS DE SENO
TRANSVERSO
SUBAGUDO



EDEMA VASOGENICO
TEMPORAL DERECHO CON
HEMORRAGIA

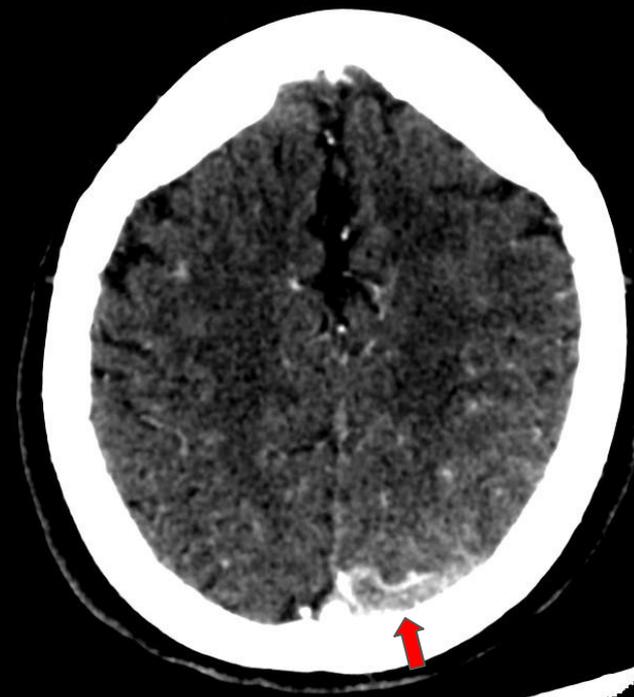
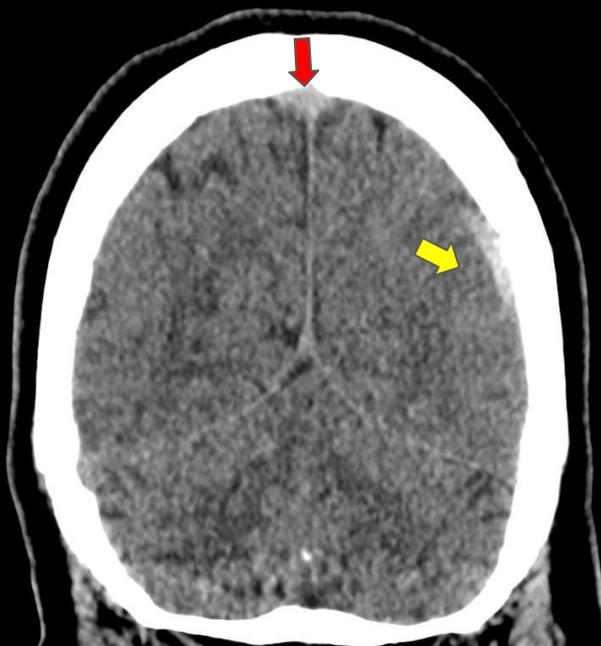
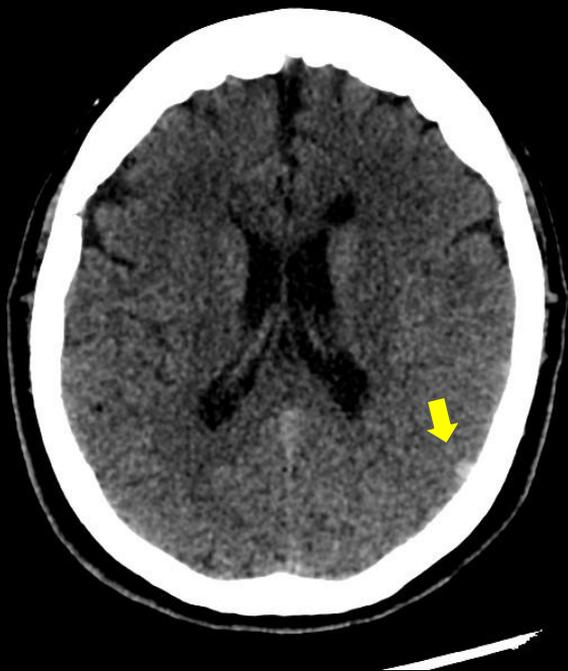


➡ **SIGNO DE LA CUERDA**

TROMBOSIS SENO SAGITAL CAUSA IDIOPÁTICA

221

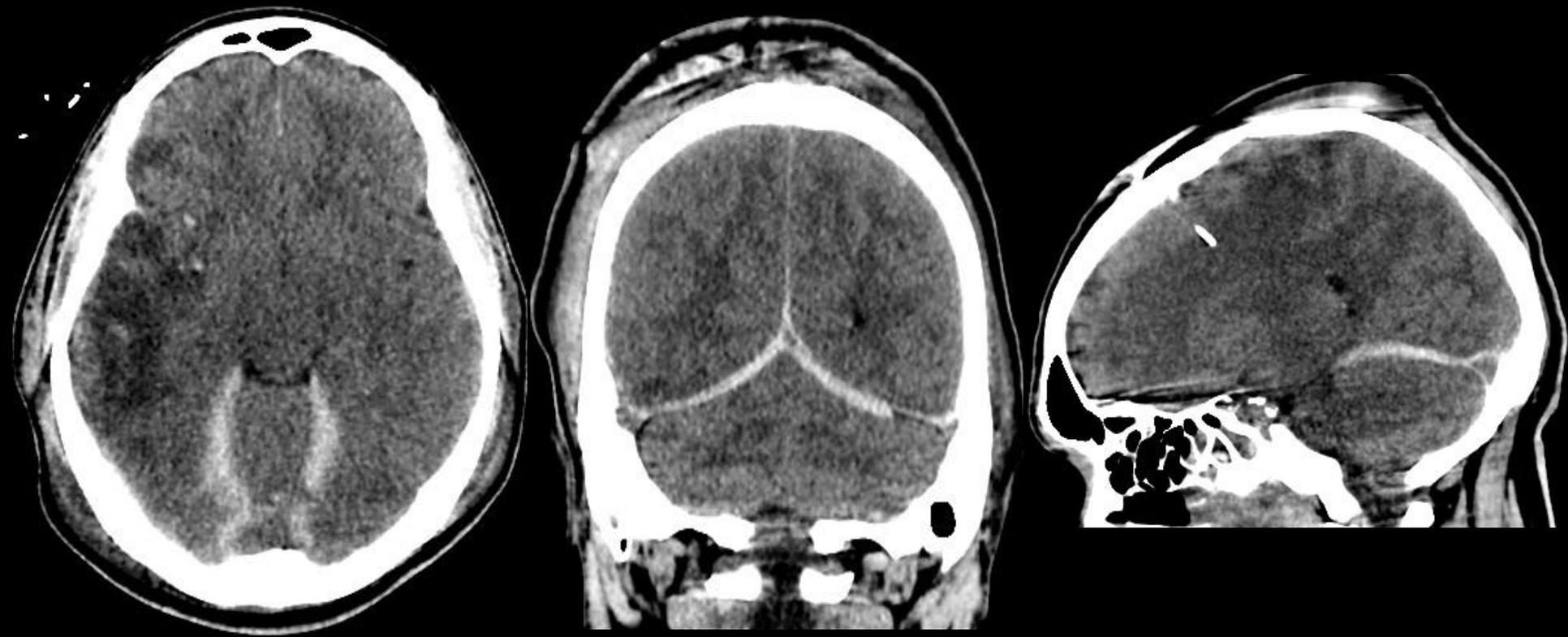
➡ **TROMBO EN SENO VENOSO**



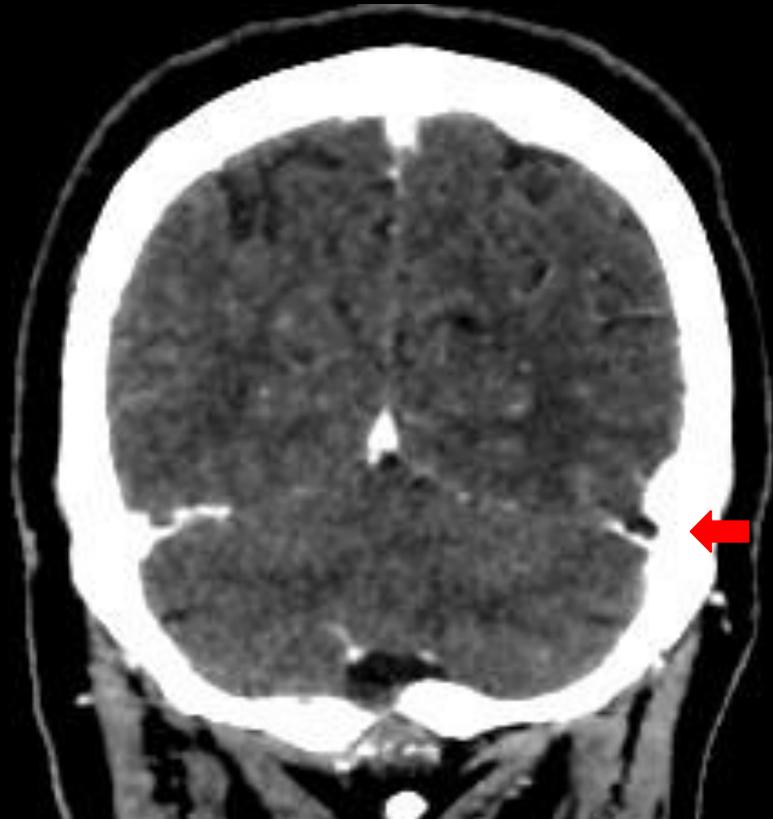
SIGNO DEL DELTA VACÍO

IMITADORES= TRAMPAS DE TVC

- **Granulaciones de Paccioni:** Extensiones vellosas aracnoideas que se extienden hacia los senos venosos, dónde se produce la reabsorción de líquido cefalorraquídeo(LCR). Son mayoritarios en los senos sagital superior y transversos. Cuando se administra contraste se observa una falta de repleción en los senos que no debe confundirse con trombos, las vellosidades tienen densidad del LCR y bordes lisos y definidos.
- **Hipoplasia de senos transversos:** Los senos transversos son mayoritariamente asimétricos, con hipoplasia izquierda.
- **Bifurcación alta de la prensa de Herófilo:** Los senos transversos adoptan una dirección más vertical, que en cortes axiales pueden dar una falso signo delta.
- **Hematoma subdural del tentorio:** Este tipo de hematomas sigue el recorrido del tentorio.



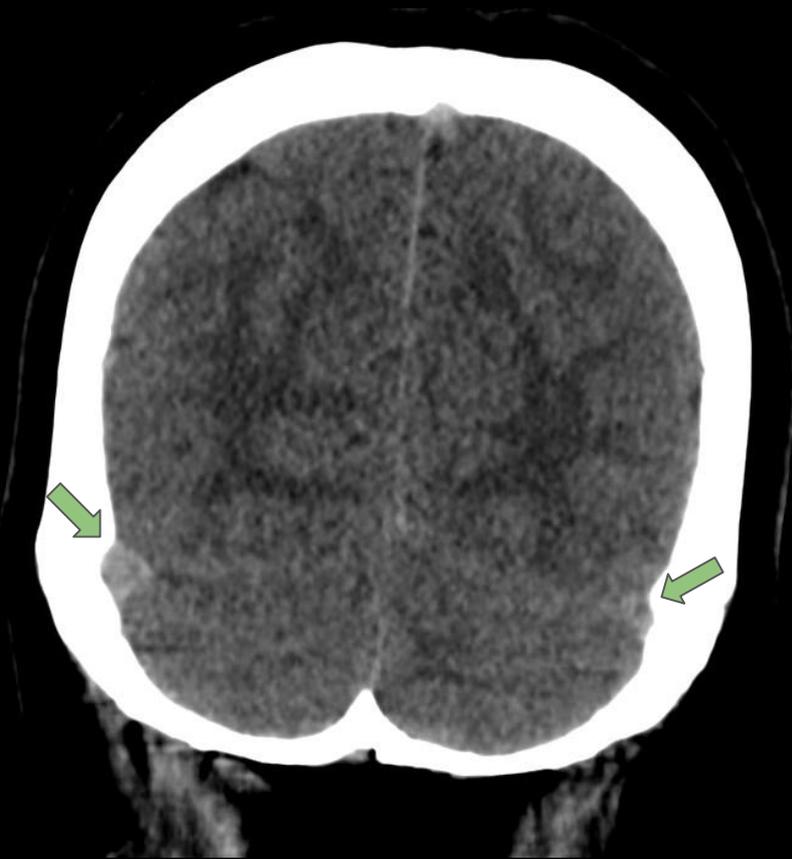
VELLOSIDADES DE PACCIONI



HIPOPLASIA DEL SENO TRANSVERSO IZQUIERDO

221

El 80% de los senos transversos son asimétricos



CONCLUSIÓN:

La TVC es infrecuente acompañada de un cuadro clínico inespecífico, lo que dificulta el diagnóstico temprano. El médico radiólogo debe estar familiarizado con los Stroke mimics, reconocer los signos directos e indirectos de la TVC y sus imitadores , para lograr así un diagnóstico temprano y un tratamiento certero.

BIBLIOGRAFÍA:

- María Canedo Antelo, Sandra Baleato-González , Pistas radiológicas de la trombosis venosa cerebral, Radiographics, vol 39 pag 6, Octubre de 2019
- Anxo Martínez de Alegría, Ramón G. Dorrego, TROMBOSIS VENOSA CEREBRAL “Lo que el radiólogo general debe saber”. Servicio de Radiología. Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela. Trombosis Venosa Cerebral. Septiembre 2014- Presentación electrónica .
- Rosana Salvático, “Etiologías potencialmente reversibles”, Curso virtual de emergencias neuro radiológicas Sociedad Argentina de Radiología, año 2021.