



Contribución de la venografía por RM de 3T en el diagnóstico y manejo de la trombosis venosa cerebral: afección rara pero significativa

Contribution of 3T MR venography in the diagnosis and management of cerebral venous thrombosis: a rare but significant condition

Roberto Hernández Juárez,* Edgar Rogelio Austria Franco,^{‡,§}
Rubén Conde Espinosa,^{‡,¶} Asael Guadalupe Flores Mata^{‡,¶}

Citar como: Hernández JR, Austria FER, Conde ER, Flores MAG. Contribución de la venografía por RM de 3T en el diagnóstico y manejo de la trombosis venosa cerebral: afección rara pero significativa. Acta Med GA. 2025; 23 (1): 74-76.

Resumen

La trombosis venosa cerebral (TVC) es una enfermedad neurológica poco común que puede ser grave y que afecta principalmente a mujeres de mediana edad. Los síntomas pueden variar y ser graves, la cefalea es el más común. El diagnóstico se realiza a través de resonancia magnética (RM) en combinación con venografía, una técnica no invasiva que permite una visualización detallada de los vasos cerebrales. La heparina y los anticoagulantes orales son fundamentales para revertir el proceso trombótico y prevenir complicaciones. Un caso clínico destacado resalta la importancia de la neurorradiología en el diagnóstico temprano y el tratamiento de la TVC, mejorando significativamente el pronóstico de los pacientes.

Palabras clave: trombosis venosa cerebral, venografía por RM, seno transversal.

Abstract

Cerebral Venous Thrombosis (CVT) is an uncommon neurological condition that can be severe and primarily affects middle-aged women. Symptoms can vary and be severe, with headache being the most common. Diagnosis is made through MRI in combination with venography, a non-invasive technique that allows for detailed visualization of the brain's blood vessels. Heparin and oral anticoagulants are essential for reversing the thrombotic process and preventing complications. A highlighted case emphasizes the importance of neuroradiology in early diagnosis and treatment of CVT, significantly improving patient prognosis.

Keywords: cerebral venous thrombosis, MRI venography, transverse sinus.

Abreviaturas:

RM = resonancia magnética.

3T = tres teslas

TVC = trombosis venosa cerebral.

INTRODUCCIÓN

La trombosis venosa cerebral (TVC) es una afección neurológica poco común que afecta principalmente a mujeres de entre

40 y 50 años.¹⁻³ Se asocia a cualquier condición que conduzca a un estado protrombótico, incluido el embarazo y el uso de anticonceptivos orales.^{1,2} Los síntomas pueden ser diversos y graves, la cefalea es el más común y está presente en más de 90% de los casos.^{3,4} Otros síntomas pueden incluir déficits motores o sensoriales, náuseas y vómitos, crisis epilépticas y alteraciones en el nivel de conciencia, con un curso que puede ser agudo, subagudo o crónico, y cuya gravedad dependerá del vaso sanguíneo afectado y del tiempo de evolución.^{2,3,5}

* Médico Residente de segundo año de Radiología e imagen. Hospital Angeles León. León, Guanajuato. ORCID: 0009-0005-2475-3159

[‡] Hospital Angeles México. Ciudad de México, México.

[§] Jefe del departamento de Radiología e imagen.

[¶] Radiólogo, especialista en Radiología intervencionista.

Correspondencia:

Dr. Roberto Hernández Juárez

Correo electrónico: Dr.robertto2021@gmail.com

Aceptado: 17-04-2024.

El diagnóstico se realiza mediante resonancia magnética (RM) en combinación con venografía-RM (Figura 1), una técnica no invasiva que permite identificar el trombo

venoso y los cambios en el parénquima cerebral.³⁻⁵ El uso de heparina y anticoagulantes orales se basa en la reversión del proceso trombótico y prevención de complicaciones,

Figura 1:

Representación en la venografía obtenida con un resonador magnético superconductor de 3T, mostrando los senos duros y venas superficiales y profundas, junto con sus respectivos territorios de drenaje. 1: seno sagital superior; 2: senos transversos; 3: senos sigmoides; 4: seno recto; 5: vena de Galeno; 6: venas cerebrales internas; 7: venas basales de Rosenthal; prensa de Herófilo o tórcula (punta de flecha).

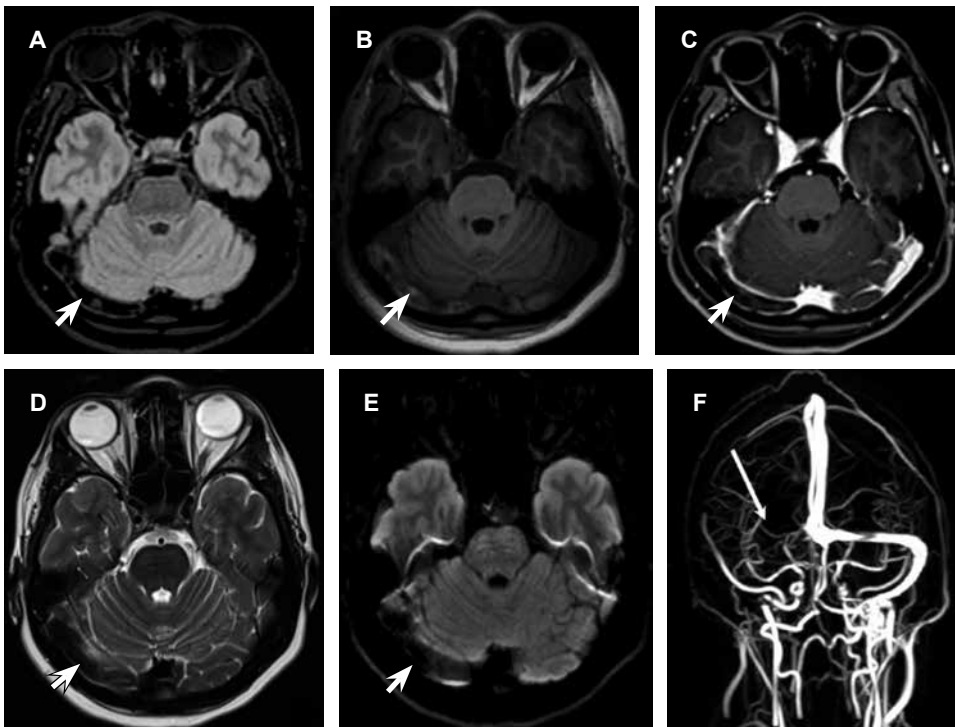
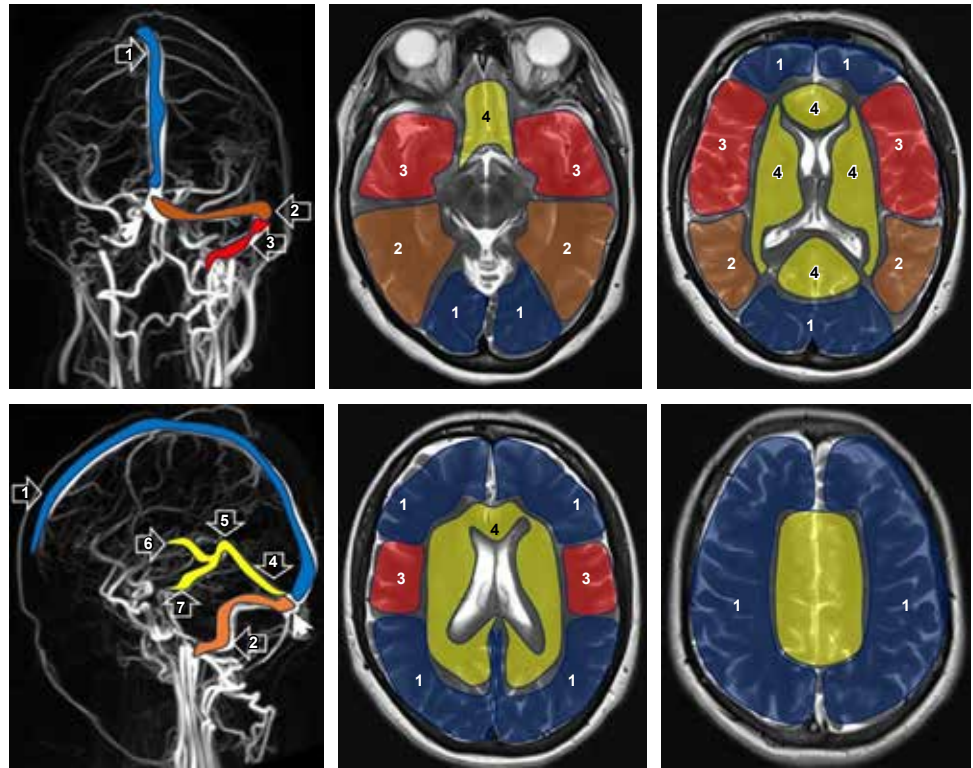


Figura 2:

RM del encéfalo obtenida con un resonador magnético superconductor de 3T, secuencias: **A)** FLAIR, **B)** T1, **C)** T1 con contraste, **D)** T2 y **E)** Difusión, que muestran falta de permeabilidad del seno transversal derecho, presencia de material trombótico y defecto de repleción (puntas de flechas). **F)** Venorresonancia que muestra falta de permeabilidad del seno trasverso (flecha larga), golfo yugular y vena yugular interna.

mejorando notablemente el pronóstico de la TVC en los últimos 30 años.^{2,3,5}

PRESENTACIÓN DEL CASO

Una mujer de 27 años, con antecedentes de síndrome de ovario poliquístico y tratamiento con drosperinona/etinilestradiol, presentó cefalea punzante en la región temporal derecha irradiada hacia la órbita derecha, fotofobia y algiacusia. La tomografía y resonancia magnética demostraron falta de permeabilidad del sistema venoso del seno transversal, seno sigmoideo, golfos de la yugular derecha e hiperintensidad de los senos longitudinal superior, longitudinal inferior, vena de galeno, seno transversal, seno sigmoideo y golfo yugular en el lado izquierdo, relacionados con enlentecimiento del flujo (Figura 2). Se indicó manejo con enoxaparina y posteriormente rivaroxavan 20 mg/día, presentando mejoría clínica.

DISCUSIÓN

La neurorradiología juega un papel vital en la identificación y tratamiento de la TVC. La RM con venografía, una técnica no invasiva, ofrece una visualización detallada de los vasos cerebrales y el parénquima cerebral asociado. En el caso clínico, la RM reveló falta de permeabilidad en varios senos venosos cerebrales e hiperintensidad en otros, lo que facilitó el diagnóstico y tratamiento temprano.

El uso de heparina y anticoagulantes orales se basa en la reversión del proceso trombótico y prevención de complicaciones. La oportunidad de un diagnóstico certero y tratamiento temprano ha mejorado significativamente el pronóstico de la TVC en las últimas tres décadas.

CONCLUSIONES

La TVC es una afección neurológica grave que requiere un diagnóstico y tratamiento rápidos. La RM es una herramienta valiosa para su detección y los anticoagulantes orales son eficaces en su tratamiento. El caso clínico destacado resalta la importancia del reconocimiento y manejo adecuado de la TVC para mejorar el pronóstico de los pacientes.

REFERENCIAS

1. Dias L, Joao Pinto M, Maia R, Albuquerque L, Carvalho M. Post cerebral venous thrombosis headache-Prevalence, mechanisms and risk factors. *J Clin Neurosci*. 2024; 119: 205-211.
2. Galeano-Valle F, Oblitas CM, González-San-Narciso C, Esteban-San-Narciso B, Lafuente-Gómez G, Demelo-Rodríguez P. Cerebral venous thrombosis in adults: a case series of 35 patients from a tertiary hospital. *Rev Clin Esp (Barc)*. 2023; 223 (7): 423-432.
3. Aamodt AH, Skattor TH. Cerebral venous thrombosis. *Semin Thromb Hemost*. 2022; 48 (3): 309-317.
4. Yildiz ME, Ozcan UA, Turk A, Ulus OS, Erzen C, Dincer A. Diffusion-weighted MR imaging findings of cortical vein thrombosis at 3 T. *Clin Neuroradiol*. 2015; 25 (3): 249-256.
5. Wei H, Jiang H, Zhou Y, Liu L, Zhou C, Ji X. Intracranial hypertension after cerebral venous thrombosis-risk factors and outcomes. *CNS Neurosci Ther*. 2023; 29 (9): 2540-2547.