

Imágenes en la práctica médica

Reconstrucción tridimensional tumoral de glioblastoma (GBM) no especificado de otra manera (NOS) en un paciente adolescente

Three-dimensional tumor reconstruction of glioblastoma (GBM) not otherwise specified (NOS) in an adolescent patient

MARIO JOSUÉ SANDOVAL FALCONI^{1;2}
JAVIER JUÁREZ CUAHTLAPANTZI^{1;3}
HUGO SALVADOR ROO Y VÁZQUEZ^{1;4}

Resumen clínico

Paciente femenino adolescente presenta fenómeno de Kernohan-Woltman, afasia motora y reflejo de Babinski bilateral positivo, de manera súbita, con focalización neurológica. Se realiza estudio de imagenología diagnosticando tumoración intracraneal supratentorial. Se efectúa manejo conservador. La evolución es tórpida y muestra tríada de Cushing con desenlace fatal a los ocho días de estancia intrahospitalaria. El GBM-NOS en paciente femenino adolescente, localizado en supratentorial parieto-occipito-temporal izquierdo con extensión del ventrículo lateral izquierdo, es poco común, obteniendo un pronóstico desfavorable y letal.

Palabras clave: glioblastoma NOS pediátrico; pronóstico; reconstrucción tridimensional tumoral; *vasorum tumore*.

Clinical summary

Adolescent female patient presents Kernohan-Woltman phenomenon, motor aphasia, and positive bilateral Babinski reflex with neurological focus. An imaging study is performed diagnosing supratentorial intracranial tumor. A conservative management is performed. The evolution was torpid showing Cushing's triad with a fatal outcome after 8 days of hospital stay. GBM-NOS in an adolescent female patient located supratentorially in the left parieto-occipito-temporal region with extension of the left lateral ventricle is uncommon, obtaining an unfavorable and lethal prognosis.

1 Instituto de Ciencias Biomédicas (ICB) de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ). Av. Plutarco Elías Calles núm. 1210; Fovissste Chamizal; C. P. 32310; Ciudad Juárez, Chihuahua, México.

2 Médico general egresado de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ) con Diplomado en Tecnología Biónica en 3D de P4H Bionics Academy. ORCID: 0000-0002-8337-6008.

3 Catedrático del Programa de Médico Cirujano de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ). Cirujano general con Subespecialidad en Endoscopia y Maestría en Docencia Biomédica. ORCID: 0000-0003-4699-2335.

4 Jefe de la Academia de Neurología de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ). Catedrático del Programa de Médico Cirujano de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ). Neurocirujano y Maestría en Educación con Inclinação en Habilidades del Desarrollo del Pensamiento. ORCID: 0000-0001-7039-1746.



Keywords: pediatric glioblastoma NOS; prognosis; three-dimensional tumor reconstruction; *vasorum tumore*.

CASO CLÍNICO

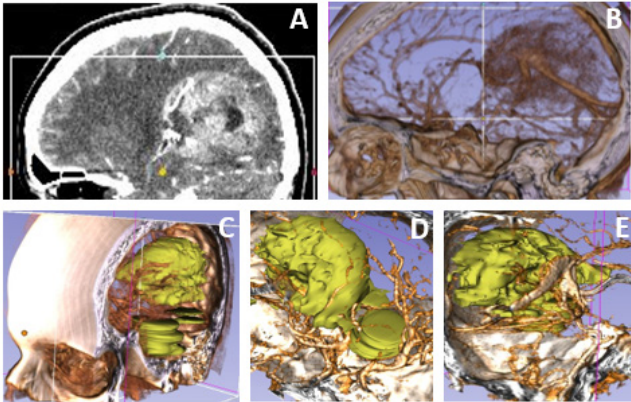
Paciente femenino de 14 años inicia cuadro clínico hace 3 meses por cefalea persistente, vómito en proyectil, autoflagelación, antecedente heredo-familiar de linaje materno y tumoración cerebral no especificada. A su hospitalización presentó signos vitales de 60 latidos por minuto, 18 respiraciones por minuto, tensión arterial de 90/60 mmHg, temperatura: 37 °C, peso: 60 kg, talla: 1.53 m e IMC: 25.64. Respecto a la exploración física: hipoactiva y reactiva; desorientada en tiempo y espacio; dislalia; afasia motora; Escala de Glasgow 13; parálisis facial central derecha y de miembros derechos (fenómeno de Kernohan-Woltman). Ojo izquierdo midriático, de aproximadamente 5 mm de diámetro; reflejo fotomotor y consensual normorefléctico con fotofobia. Ojo derecho midriático, de aproximadamente 7 mm; reflejo fotomotor y consensual arrefléctico. Nervios craneanos: v: hemicara derecha abolido; vii: apertura bucal y desviación de comisura bucal derecha; ix: disminución a la elevación del paladar blando; x: singultus persistente; xi: movimientos anormales a la baropresión; xii: ausencia de movimientos glóticos. Cuello: signo de Lewinson positivo. Extremidades derechas: fuerza muscular disminuida; Escala de Daniels: 2/5 proximal y distal; Hoffman (-) palmomentoniano (-) bilateral; pulsos distales superiores disminuidos; miembros inferiores: Babinski bilateral positivo. Se realizó craniectomía, resección parcial tumoral y colocación de

catéter venoso central; posteriormente presentó hipertensión arterial, déficit neurológico progresivo, evolución tórpida, Escala de Glasgow 3; se opta por ventilación mecánica asistida (tríada de Cushing). Fallece paciente con diagnóstico de tumoración intracraneal no especificada. Se obtiene el resultado de biopsia: descripción macroscópica de fragmento de tejido cerebral irregular; dimensiones: 7 x 5 x 3 cm; color café con áreas blanquecinas y áreas de aspecto hemorrágico; se incluyen secciones representativas para su estudio en cuatro cápsulas. Diagnóstico anatomo-patológico: glioblastoma multiforme (OMS IV) con necrosis y hemorragia.

Tomografía computada de cráneo simple a nivel supratentorial, intraaxial, región parieto-temporo-occipital; masa isodensa a sustancia gris; discretamente heterogéneo; zonas quísticas y discretamente densas; dimensiones estimadas de 59 x 64 x 38 mm en sus ejes mayores; rostro caudal, dorso ventral y lateral con edema y desplazamiento de estructuras de línea media contralateral; sistema ventricular: colapso de ventrículo lateral izquierdo y dilatación contralateral; reconstrucción en 3D de tumoración de masa supratentorial parieto-temporo-occipital izquierda (imagen 2), dividiendo tumoración parieto-occipital izquierda con dimensiones: 44.21 mm de alto x 57.23 mm de largo x 49.64 mm de ancho; y tumoración temporal izquierda con dimensiones: 23.71 mm de alto x 28.54 mm de largo x 30.56 mm de ancho, aproximadamente (imagen 2).



IMAGEN 1. Tomografía computada (TC) de cráneo contrastada

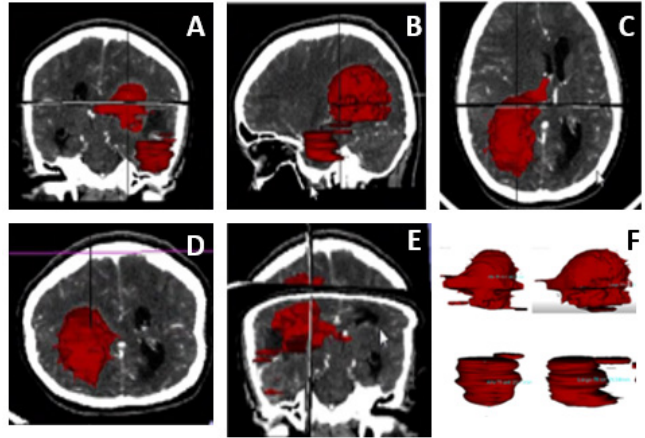


A) Corte sagital: se observa tumoración irregular hiperdensa con vascularización parieto-occipito-temporal izquierda.

Reconstrucción tridimensional vasorum tumore; B) Se observa proliferación vascular tumoral parieto-occipital izquierda; C-D) Se observa el tumor parieto-occipito-temporal izquierdo en conjunto con su vascularización; E) La arteria cerebral posterior (ACP) es la arteria primaria en la irrigación tumoral.

FUENTE: elaboración propia.

IMAGEN 2. Reconstrucción tumoral en tercera dimensión



A) Corte coronal: se observa una masa de coloración guinda irregular con extensión a ventrículo lateral izquierdo y temporal izquierdo; B) Corte sagital: se observa tumoración irregular de coloración guinda en parieto-occipito-temporal izquierdo; C) Corte axial: se observa una masa irregular de coloración guinda con extensión ventricular lateral izquierda hacia parieto-occipital izquierdo; D) Corte axial-coronal vista superior: se observa una masa irregular de coloración guinda en parieto-occipital izquierdo; E) Corte axial-coronal vista inferior: se observa una masa irregular con extensión a línea media hacia parieto-occipito-temporal izquierdo. **Reconstrucción tridimensional de la tumoración cerebral:** visualización ventral y lateral de tumoración parieto-occipital izquierda con dimensiones: 44.21 mm de alto x 57.23 mm de largo; y tumoración temporal izquierda con dimensiones: 23.71 mm de alto x 28.54 mm de largo.

FUENTE: elaboración propia.