

# ASTROCITOMA PILOCÍTICO JUVENIL: UNA PRESENTACIÓN POCO USUAL

## JUVENILE PILOCYTIC ASTROCYTOMA: AN UNUSUAL PRESENTATION

Juan Pablo Ovalle R.<sup>1</sup>

Milena Castillo Mejía<sup>2</sup>

Fabrizio Guimarães Gonçalves<sup>3</sup>

Raquel del Carpio-O'Donovan<sup>4</sup>

### RESUMEN

El astrocitoma pilocítico es el tumor cerebral de origen glial más común en la edad pediátrica y su localización más frecuente es en la fosa posterior. Es considerado un glioma circunscrito (grado I de la Organización Mundial de la Salud) que, posterior a su resección quirúrgica completa, puede tener tasas de supervivencia hasta del 94% a diez años. La apariencia imaginológica clásica es descrita como una masa quística con un nódulo mural que realza con el medio de contraste en estudios de resonancia magnética y tomografía computarizada. El caso descrito es infrecuente, pues se presenta como una masa predominantemente sólida de localización frontal con un componente principalmente intraventricular.

### Palabras clave (DeCS)

### SUMMARY

Pilocytic astrocytomas are the most common glial brain tumors in children, most frequently localized to the posterior fossa. These masses are considered grade I tumors by the WHO classification of brain tumors. Patients with this tumor may have 10-year survival rates of up to 94%, provided complete surgical resection is achieved. The classical imaging appearance is described as a cystic mass with an enhancing mural nodule on CT or MRI examinations. The authors present an atypical case of pilocytic astrocytoma in a child, appearing as a predominantly solid mass localized to the frontal region, with an intraventricular component.

### Key words (MeSH)

### Introducción

<sup>1</sup>Médico radiólogo. Visiting Fellowship. Sección de Neurorradiología, Hospital General de Montreal, Montreal, Quebec, Canadá.

<sup>2</sup>Estudiante de último año de Medicina, Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia. Hospital General de Montreal, Montreal, Quebec, Canadá.

<sup>3</sup>Médico radiólogo. Clinical Fellowship. Sección de Neurorradiología, Hospital General de Montreal, Universidad de McGill, Montreal, Quebec, Canadá.

<sup>4</sup>Médica neurorradióloga. Jefe de la Sección de Neurorradiología, Hospital General de Montreal. Vicerrectora de Radiología, Universidad de McGill, Montreal, Quebec, Canadá.

### Caso clínico

tumor no infiltrativo o circunscrito con apariencia y

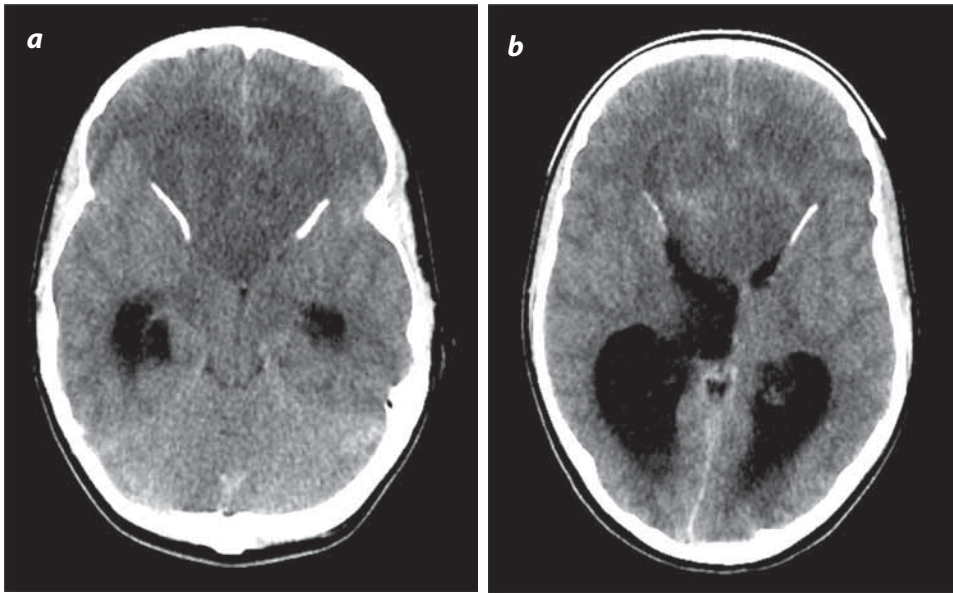


Figura 1a. TC sin contraste. Corte axial. Masa intraventricular de baja densidad en relación con la rodilla del cuerpo calloso que ocupa parcialmente los cuernos frontales, asociada con un efecto de masa sobre el parénquima cerebral adyacente y dilatación de los cuernos temporales por hidrocefalia.

Figura 1b. TC de corte axial. Se evidencia, nuevamente, la masa intraventricular y dilatación del tercer ventrículo, al igual que de los atrios ventriculares. Los plexos coroideos se encuentran desplazados hacia el aspecto lateral de los cuernos anteriores.

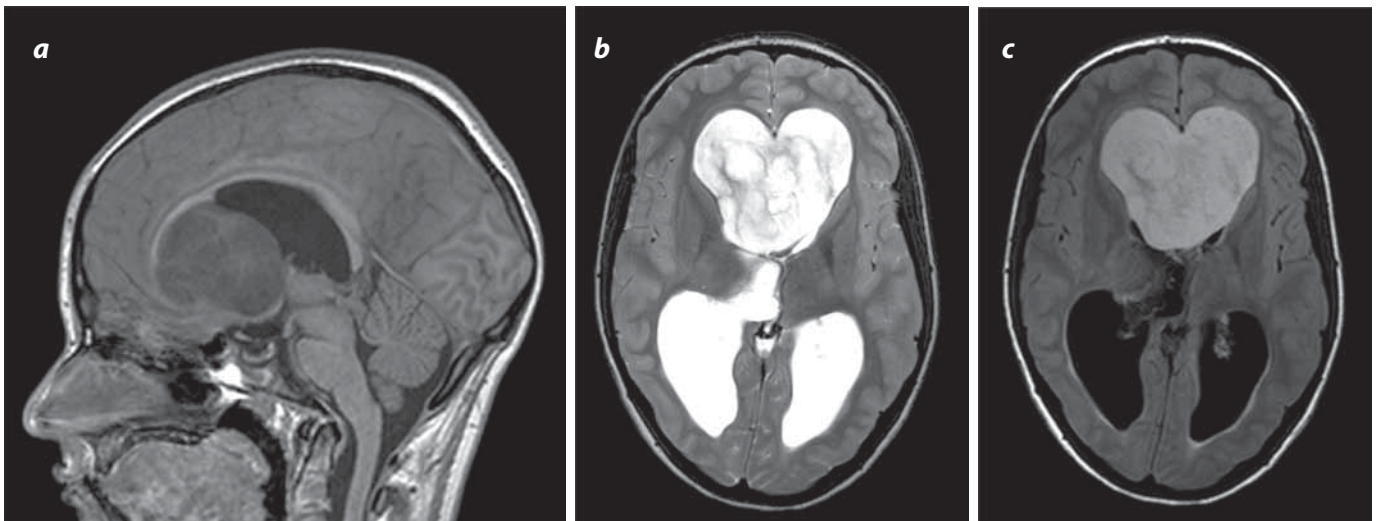


Figura 2a. RM. Secuencia con información en T1. Corte sagital. Masa intraventricular bien definida de baja intensidad en relación con el rostro del cuerpo calloso y la lámina terminalis. Se aprecia dilatación del ventrículo lateral.

Figura 2b. RM. Secuencia con información en T2. Corte axial. Se aprecia la masa bien definida con alta intensidad de señal asociada con pequeñas áreas quísticas en su interior. Se observa, además, dilatación del tercer ventrículo y atrios ventriculares.

Figura 2c. RM. Secuencia con información en T2. FLAIR. Corte axial donde se observa un comportamiento de alta señal sin la presencia de edema vasogénico y sin cambios en la intensidad del parénquima adyacente.

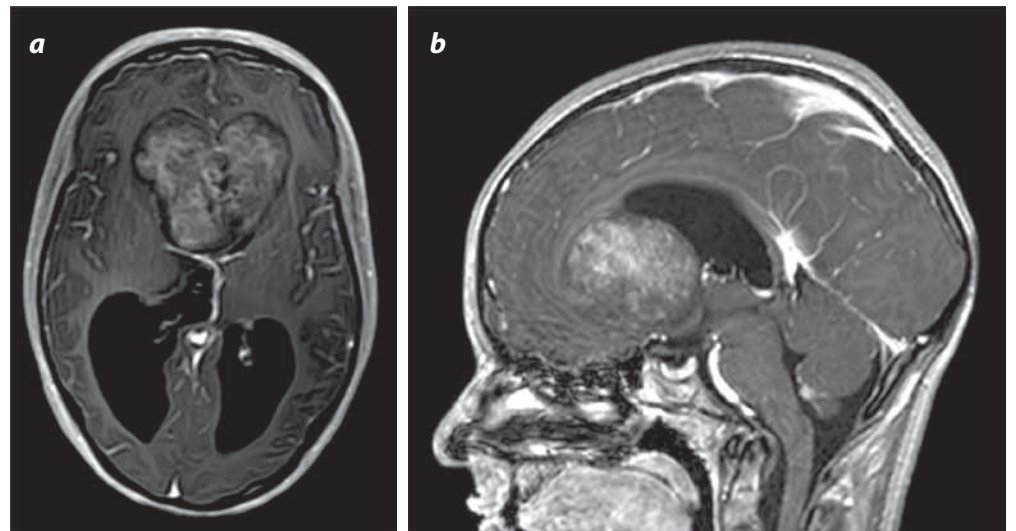


Figura 3a. RM. Secuencia con información en T1 con la administración de gadolinio. Corte axial donde se observa la masa descrita previamente, bien definida, con moderado realce, de forma difusa. No se observan otras áreas de realce anormal. Existe dilatación del sistema ventricular por hidrocefalia.

Figura 3b. RM. Secuencia con información en T1 y gadolinio. Corte sagital. Se observa la estrecha relación con el aspecto anterior del cuerpo calloso y la lámina terminalis.

---

que muestran un proceso fibrilar fino y abundantes fibras de Rosenthal. Las calcificaciones son un hallazgo poco común; usualmente están asociadas con

lesión predominantemente sólida, con células pilocíticas, escasas fibras de

creatina; mientras la relación NAA-Cr no muestra una variación significativa.

## Discusión

localización más común es en la fosa posterior. La OMS lo clasifica como un tumor no infiltrativo o circunscrito con morfología benigna (grado I de la

adultos, que no están asociados a neurofibromatosis 1 (NF1), por lo general, tienen

el gen supresor de NF1. Otras mutaciones identificadas se localizan en los cro

embargo, no es una característica confiable de una lesión de alto grado. Cuando

realce y no muestra infiltración ni edema vasogénico.

## Referencias

1. Koeller KK, Rushing EJ. From the archives of the AFIP: pilocytic astrocytoma: the nervous system. Lyon, France: IARC, 2000.
3. Pfister S, Hartmann C, Korshunov A. Histology and molecular pathology of pedia
4. Hollander MD, Fitz Patrick M, O'Connor SG, et al. Optic gliomas. Radiol Clin
5. Coakley KJ, Huston J 3rd, Scheithauer BW, et al. Pilocytic astrocytomas: well- de marcated magnetic resonance appearance despite frequent infiltration histologically.
8. Hwang JH, Egnaczyk GF, Ballard E, et al. Proton MR spectroscopic characteristics

cerebelosos o hemisféricos son tumores bien definidos, con una morfología oval o redondeada, menores de 4 cm de diámetro, con cambios quísticos y calcificaciones

óptico hipotalámico no es específica; pueden variar los cambios quísticos y el grado

## Correspondencia

Recibido para evaluación: 6 de junio del 2011  
Aceptado para publicación: 9 de septiembre del 2011