

# Psicosis persistente luego de cirugía y radioterapia por tumor cerebral: reporte de un caso.

Persistent psychosis after brain tumor surgery and radiotherapy: a case report.

Santiago Stucchi-Portocarrero<sup>1</sup>

## RESUMEN

Se presenta el caso de una mujer de 31 años que fue diagnosticada de astrocitoma frontal hace 10 años. Luego de la resección quirúrgica del tumor y del inicio de la radioterapia, la paciente comenzó a presentar síntomas psicóticos, para los cuales ha sido necesario utilizar diferentes medicamentos antipsicóticos en forma sucesiva y por tiempo prolongado, debido a la escasa respuesta inicial y a la recurrencia de los síntomas.

PALABRAS CLAVE: Astrocitoma, corticosteroides, glioma, psicosis, radioterapia, tumor cerebral.

## SUMMARY

We present the case of a 31-year-old woman who was diagnosed of a frontal astrocytoma 10 years ago. After surgical resection of the tumor and radiotherapy was started, the patient began to present psychotic symptoms, for which different successive antipsychotic drugs were needed due to initial poor response and recurrence of symptoms.

KEY WORDS: Astrocytoma, brain tumor, corticosteroids, glioma, psychosis, radiotherapy.

## INTRODUCCIÓN

Los gliomas son tumores del sistema nervioso derivados del tejido glial, e incluyen a los astrocitomas, los oligodendrogliomas y los ependimomas (1). La Organización Mundial de la Salud clasifica los astrocitomas en cuatro grados pronósticos: grado I (astrocitoma pilocítico), grado II (astrocitoma difuso), grado III (astrocitoma anaplásico) y grado IV (glioblastoma); los grados III y IV se consideran gliomas malignos (2). Los astrocitomas grado I y grado II constituyen el 25-30% de los gliomas cerebrales, pueden ubicarse en cualquier lugar del encéfalo o de la

médula espinal (1) y suelen presentarse en personas jóvenes (3,4). Las causas de las neoplasias cerebrales son aún desconocidas, y los únicos factores de riesgo identificados son la exposición a radiación ionizante y factores genéticos en algunos casos (4-6). El diagnóstico suele ser hecho mediante la tomografía computarizada o la resonancia magnética nuclear, y confirmado con el examen histopatológico (1,2). El tratamiento de los astrocitomas grados I y II se basa en la resección quirúrgica del tumor; la radioterapia y la quimioterapia son controversiales como tratamiento en estos tumores, dependiendo de la localización de los mismos (3,4,7-9). La supervivencia para los gliomas

<sup>1</sup> Médico psiquiatra. Instituto Nacional de Salud Mental “Honorio Delgado – Hideyo Noguchi”. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

de grado II suele estar entre los 5 y 10 años (7); la edad de inicio temprana y la presencia de convulsiones, se consideran factores de buen pronóstico en los gliomas de bajo grado (9).

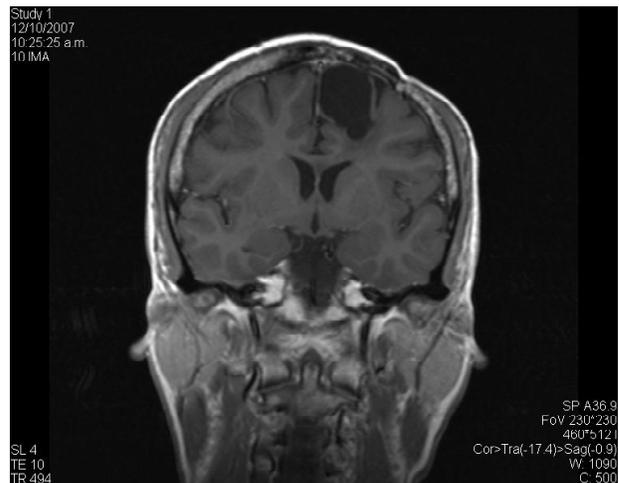
Se presenta el caso de una paciente que desarrolló síntomas psicóticos persistentes después de la resección quirúrgica de un astrocitoma grado II, requiriendo tratamiento antipsicótico prolongado, situación que ha sido pocas veces reportada en la literatura médica.

### Caso Clínico

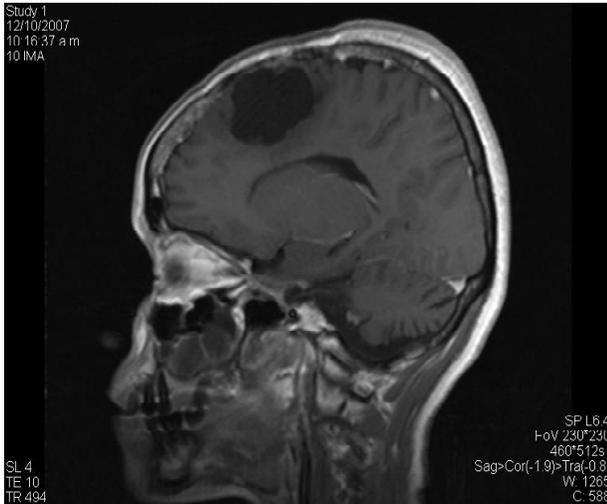
La paciente es una mujer de 31 años en la actualidad, que fue diagnosticada de astrocitoma frontal izquierdo grado II en junio del 2001 (a los 22 años), luego de presentar dos crisis convulsivas tónico-clónicas generalizadas. Fue sometida a cirugía (craneotomía fronto-parietal izquierda más resección parcial del tumor, sin complicaciones) en octubre del mismo año, y salió de alta recibiendo fenitoína 300 mg/día, fenobarbital 30 mg/día, dexametasona 8 mg/día y ranitidina 300 mg/día. Luego de la cirugía, los padres de la paciente notaron en ella exaltación anímica y risas inmotivadas, presentando además deficiencias cognitivas, como problemas de evocación de conocimientos y habilidades, tales como letras de canciones y oraciones religiosas. En noviembre del mismo año comenzó a recibir radioterapia, la cual continuó hasta enero del 2002, completando una dosis total de 60 Gys. Coincidiendo con el inicio de la radioterapia, la paciente comenzó a presentar labilidad emocional, ideas delusivas de contenido místico y alucinaciones auditivas, tornándose luego agresiva. Acudió a nuestra institución en diciembre del mismo año, recibiendo haloperidol 5 mg/día y biperideno 4 mg/día. En el examen mental realizado en enero del 2002 se la encontró irritable, hostil, con lenguaje disgregado y pensamiento ilógico. En ese mismo mes se le retiró el fenobarbital, en tanto que la dosis de haloperidol fue incrementándose hasta llegar a 20 mg/día. Por persistir la irritabilidad, las alucinaciones auditivas y la conducta desorganizada (rompía papeles y se los comía), y por la presencia de signos parkinsonianos, en febrero del mismo año se le indicó risperidona 2-4 mg/día en reemplazo del haloperidol. En marzo del 2002 fue retirada la dexametasona y la ranitidina. Por persistir el parkinsonismo, en mayo del mismo año la risperidona fue reemplazada por sulpirida 600-800 mg/día. En agosto del mismo año, aunque ya no refería alucinaciones, continuaba irritable y con comportamientos extraños, por lo cual se le agregó

quetiapina 100 mg/día y se redujo la dosis de sulpirida a 400 mg/día, continuando con fenitoína 300 mg/día, mostrando entonces una mejoría significativa a lo largo de las siguientes semanas. En septiembre del 2002 se encontraba tranquila, no irritable y sin síntomas psicóticos. En julio del 2004 la paciente dejó de tomar los antipsicóticos (manifestando problemas económicos), presentando a los pocos meses nuevamente irritabilidad, labilidad emocional e ideas delusivas de contenido religioso. Por tal motivo, en octubre del mismo año se le indicó reiniciar la sulpirida a 200 mg/día, con lo cual se recuperó poco después. Desde marzo del 2011 toma 100 mg/día de sulpirida, manteniéndose estable hasta la actualidad. En octubre del 2006, la fenitoína fue cambiada por carbamazepina 400 mg/día, debido a la aparición de hiperplasia gingival. Su última resonancia magnética nuclear cerebral, tomada en octubre del 2007 (Figuras 1, 2 y 3), no evidenció enfermedad neoplásica recurrente ni persistente. Se le ha solicitado una nueva resonancia magnética nuclear, pero hasta el momento no la realiza.

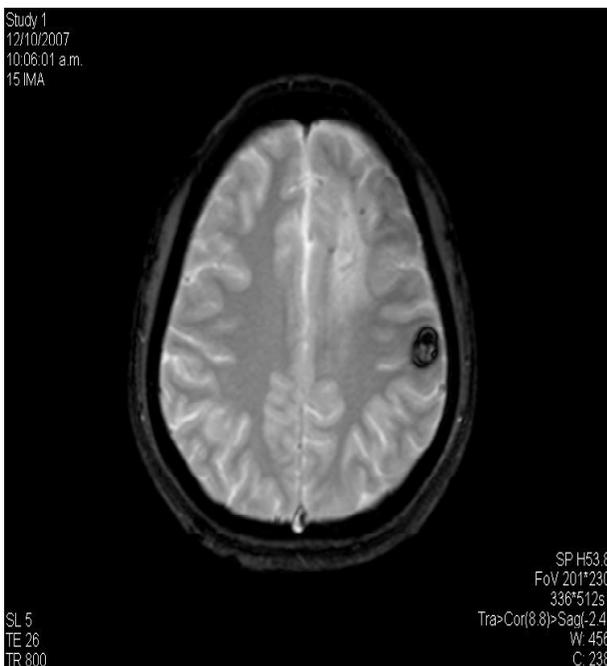
En mayo del 2002 se le hizo una evaluación neuropsicológica, que encontró un evidente deterioro en relación a los logros premórbidos, una marcada lentitud en el procesamiento, dificultades en la memoria operativa y una significativa caída de su rendimiento en el sentido común para comprender las situaciones sociales, con un CI total en 74, un CI verbal en 78 y un CI ejecutivo en 70 (aplicando la escala de inteligencia de Wechsler). En enero del 2008 se le realizó una segunda evaluación neuropsicológica, que a nivel intelectual global mantuvo prácticamente los mismos



**Figura 1. Corte coronal en T1 de resonancia magnética nuclear.**



**Figura 2. Corte sagital en T1 de resonancia magnética nuclear.**



**Figura 3. Corte axial en T2 de resonancia magnética nuclear.**

hallazgos anteriores, aunque con una discreta recuperación a nivel ejecutivo, con un CI global en 77, un CI verbal en 77 y un CI ejecutivo en 82 (aplicando también la escala de inteligencia de Wechsler); además del deterioro intelectual, había lentitud de procesamiento, disminución de atención, de memoria y de juicio social,

con una mejora notable de la regulación emocional, más bien como hipercontrol, permaneciendo un estado que se podría considerar inmaduro o evitativo: hace ejercicios y repasa libros de razonamiento verbal pensando en volver a estudiar. Antes de diagnosticársele el tumor, la paciente se encontraba estudiando en un instituto de educación superior. Su rendimiento escolar había sido adecuado, y según lo referido, nunca había tenido mayores problemas de aprendizaje.

## DISCUSIÓN

Los síntomas más frecuentes de las neoplasias cerebrales son cefalea, convulsiones y vómitos; se han descrito síntomas mentales en el 94% de pacientes con tumores localizados en el lóbulo temporal, en el 90% de pacientes con tumores frontales y en el 47% de aquéllos con tumores infratentoriales (1); un meta-análisis reciente no encontró asociación significativa entre síntomas mentales específicos y localización del tumor cerebral -con la única excepción de síntomas de anorexia y tumores hipotalámicos-, aunque sí demostró que algunas regiones presentaban una mayor frecuencia de síntomas psiquiátricos en general, en comparación con otras regiones (10). Existen múltiples reportes de aparición post-quirúrgica de síntomas afectivos y síntomas psicóticos luego de lobectomía por epilepsia temporal refractaria (11-14); con menos frecuencia se ha reportado el inicio de dichos síntomas tras la resección de tumores cerebrales o cerebelares (15-18), y con el uso de radioterapia en la cabeza (19-21). Por otro lado, se ha descrito deterioro cognitivo posterior a cirugía por tumores cerebrales seguida por radioterapia y/o quimioterapia (22-25).

La paciente descrita inició sus síntomas psiquiátricos luego de la resección quirúrgica del tumor cerebral. Inicialmente se manifestaron alteraciones afectivas, que luego desembocaron en una franca psicosis. Si bien lo más probable es que ambas etapas hayan formado parte de una misma patología, cabe la posibilidad de que los síntomas afectivos iniciales fueran un efecto adverso transitorio del uso de dexametasona, y que la posterior sintomatología psicótica sea propiamente una consecuencia de la resección quirúrgica, del inicio de la radioterapia (con la cual coincide) o de ambas. La evaluación neuropsicológica demostró además un deterioro cognoscitivo, que contrasta con los logros académicos previos a la enfermedad. Por otro lado, la recurrencia de la sintomatología psicótica poco después del abandono de la medicación, hace recomendable el uso permanente de la misma. Finalmente, la edad

temprana de inicio del tumor, así como la presentación oligosintomática (únicamente con convulsiones), se consideran factores de buen pronóstico, que se correlacionan con la prolongada supervivencia de la paciente.

**Agradecimiento:** A la psicóloga clínica Yolanda Robles Arana, por su valiosa ayuda en la evaluación psicológica de la paciente.

### Correspondencia

Santiago Stucchi Portocarrero  
Universidad Peruana Cayetano Heredia  
Av. Honorio Delgado 430  
Lima, Perú.  
Correo electrónico: stucchi@amauta.rcp.net.pe.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Manes FF, Robinson RG. Neuropsychiatric aspects of brain tumors. En: Sadock BJ, Sadock VA (ed). Kaplan & Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry. Seventh edition on CD-ROM. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2000.
- Wen PY, Kesari S. Malignant gliomas in adults. *N Engl J Med*. 2008; 359: 492-507.
- Rees JH. Low-grade gliomas in adults. *Curr Opin Neurol*. 2002; 15(6): 657-61.
- Grier JT, Batchelor T. Low-grade gliomas in adults. *Oncologist*. 2006; 11(6): 681-93.
- Chandana SR, Movva S, Arora M, Singh T. Primary brain tumors in adults. *Am Fam Physician*. 2008; 77(10):1423-30.
- Larsen C. Anomalies génétiques et moléculaires des glioblastomes (GBM). *Bull Cancer*. 2010; 97(11): 1389-407.
- Reyes GA. Gliomas del adulto: acercamiento al diagnóstico y tratamiento. *Acta Neurol Colomb*. 2009; 25(1): 34-41.
- Duffau H. Surgery of low-grade gliomas: towards a 'functional neurooncology'. *Curr Opin Oncol*. 2009; 21(6): 543-9.
- Pouratian N, Schiff D. Management of low-grade glioma. *Curr Neurol Neurosci Rep*. 2010; 10(3): 224-31.
- Madhusoodanan S, Opler MG, Moise D, Gordon J, Danan DM, Sinha A, et al. Brain tumor location and psychiatric symptoms: is there any association? A meta-analysis of published case studies. *Expert Rev Neurother*. 2010; 10(10): 1529-36.
- Leinonen E, Tuunainen A, Lepola U. Postoperative psychoses in epileptic patients after temporal lobectomy. *Acta Neurol Scand*. 1994; 90(6): 394-9.
- Foong J, Flugel D. Psychiatric outcome of surgery for temporal lobe epilepsy and presurgical considerations. *Epilepsy Res*. 2007; 75(2-3): 84-96.
- Wrench JM, Wilson SJ, O'Shea MF, Reutens DC. Characterising de novo depression after epilepsy surgery. *Epilepsy Res*. 2009; 83(1): 81-8.
- Moss K, O'Driscoll K, Eldridge P, Varma T, Wiesmann UC. Risk factors for early post-operative psychiatric symptoms in patients undergoing epilepsy surgery for temporal lobe epilepsy. *Acta Neurol Scand*. 2009; 120(3):176-81.
- Irle E, Peper M, Wowra B, Kunze S. Mood changes after surgery for tumors of the cerebral cortex. *Arch Neurol*. 1994; 51(2): 164-74.
- Andermann LF, Savard G, Meencke HJ, McLachlan R, Moshé S, Andermann F. Psychosis after resection of ganglioglioma or DNET: evidence for an association. *Epilepsia*. 1999; 40(1): 83-7.
- Sade B, Budur K, Lee DK, Franco K, Lee JH. Major depression with psychosis after resection of a giant middle fossa hemangiopericytoma. *Surg Neurol*. 2006; 65(3): 290-2.
- Isolan GR, Bianchin MM, Bragatti JA, Torres C, Schwartzmann G. Musical hallucinations following insular glioma resection. *Neurosurg Focus*. 2010; 28(2): E9.
- McMahon T, Vahora S. Radiation damage to the brain: neuropsychiatric aspects. *Gen Hosp Psychiatry*. 1986; 8(6): 437-41.
- Wijeratne C, Hickie I, Schwartz R. Erotomania associated with temporal lobe abnormalities following radiotherapy. *Aust N Z J Psychiatry*. 1997; 31(5): 765-8.
- Kohda R, Otsubo T, Kuwakado Y, Tanaka K, Kitahara T, Yoshimura K, et al. Prospective studies on mental status and quality of life in patients with head and neck cancer treated by radiation. *Psychooncology*. 2005; 14(4): 331-6.
- Scheibel RS, Meyers CA, Levin VA. Cognitive dysfunction following surgery for intracerebral glioma: influence of histopathology, lesion location, and treatment. *J Neurooncol*. 1996; 30(1): 61-9.
- Anderson VA, Godber T, Smibert E, Weiskop S, Ekert H. Impairments of attention following treatment with cranial irradiation and chemotherapy in children. *J Clin Exp Neuropsychol*. 2004; 26(5): 684-97.
- Kiehna EN, Mulhern RK, Li C, Xiong X, Merchant TE. Changes in attentional performance of children and young adults with localized primary brain tumors after conformal radiation therapy. *J Clin Oncol*. 2006; 24(33): 5283-90.
- Butler JM, Rapp SR, Shaw EG. Managing the cognitive effects of brain tumor radiation therapy. *Curr Treat Options Oncol*. 2006; 7(6): 517-23.