

Informe de caso: astrocitoma de bajo grado durante el periodo gestacional

Bertha Mercedes Peñaloza Piña¹

beth_340@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-2733-8223>

Universidad Católica de Cuenca
Cuenca - Ecuador

Alex Kevin Cuatin Ruiz

kevinmed95@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-6988-0638>

Universidad Central del Ecuador
Quito – Ecuador

Katerin Alejandra Mejia Barros

kathy-alejandra@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-9430-6273>

Universidad Técnica de Manabí
Manabí - Ecuador

Samantha Mishelle Cordova Tacuri

samymct95@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-6073-4339>

Universidad Central del Ecuador
Quito – Ecuador

Alejandro David Nevarez Perrazo

nevarezcream@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-9551-5207>

Universidad Central del Ecuador
Quito – Ecuador

RESUMEN

La asociación de un tumor cerebral con el embarazo pone en riesgo dos pronósticos vitales el de la madre y del feto, se reporta un caso de una paciente de 27 años de edad, con antecedentes de astrocitoma de bajo grado diagnosticado hace 3 años posterior a su primer embarazo. Actualmente cursa su segundo embarazo de 9.6 semana, con diagnóstico de recidiva de la lesión tumoral, con cuadro neurológico marcado. Existe muy poca evidencia al respecto y creemos que este podría ser el primer caso reportado en el país.

Palabras clave: astrocitoma; embarazo; crecimiento tumoral

¹ Autor Principal

Case report: low-grade astrocytoma during the gestational period

ABSTRACT

The association of brain tumor with pregnancy puts at risk two vital prognoses (of the mother's and the fetus), is reported a case of a 27-year-old patient with a history of low-grade astrocytoma diagnosed 3 years ago after her first pregnancy. Currently the patient is in her second pregnancy of 9.6 weeks, with a diagnosis of relapse of the tumor lesion, with marked neurological symptoms. There is very little evidence in reference to this, we believe that this could be the first case reported in the country.

Keywords: astrocytoma; pregnancy; tumor growth.

Artículo recibido 15 abril 2023

Aceptado para publicación: 07 mayo 2023

INTRODUCCIÓN

El astrocitoma es un tumor circunscripto, sólido-quísticos, de baja celularidad y, en general, de lento crecimiento, localizan preferentemente en el cerebelo, pero también pueden estar presentes en el tercer ventrículo y en los nervios ópticos.(van Westrhenen et al., 2018)

Los gliomas se han reportado como los tumores mas frecuentes del grupo de neoplasias primarias del Sistema Nervioso Central, siendo aproximadamente el 45% de los tumores intracraneales y el 77% de los Tumores Cerebrales Primarios en adultos.(Trejo Paredes et al., 2014)

Esta neoplasia durante el embarazo es infrecuente y en la mayoría reportan complicaciones o desenlaces que atentan la vida materna o fetal. La relación riesgo-beneficio debe evaluarse y discutirse cuidadosamente antes de tomar una conducta terapéutica. (Trujillo et al., 2012)

El riesgo de padecer un tumor cerebral es inferior al 2%, según las células que resultan afectadas; el astrocitoma fibrilar difuso, se considera como el glioma de bajo grado más frecuentes entre un grupo etario de 20 a 40 años. (Trujillo et al., 2012) (Antonio Alegría-Loyola et al., 2017)

No hay evidencia contundente que permitan asociar la velocidad de crecimiento del tumor con el estado de gravidez, como el meningioma y el tumor de células gliales malignas.(Couret Cabrera, Martha Patricia; Guerra Chang, Elena; Ortúzar Chirino, Ada; Sanabria Arias, Ana Mary; Sánchez Ramírez, Niobys; Soler Guibert, n.d.) Pero en el año 2009 Pallud J y Coll reportaron ocho casos de gliomas difusos de bajo grado durante el embarazo y seis de estos mostraron complicaciones que posiblemente sean inducidas por el embarazo, tanto en su comportamiento clínico agudizando la sintomatología y también en la modificación del grado histológico.(Pallud et al., 2009) Esta baja prevalencia hace que los reportes de literatura mundial sean muy escasos y en nuestro país probablemente este sea uno de los primeros casos reportados.

Presentamos un caso de una paciente de 27 años de edad, con antecedentes de astrocitoma de bajo grado diagnosticado hace 3 años posterior a su primer embarazo. Actualmente cursa su segundo embarazo de 9.6 semana, con diagnóstico de recibida de la lesión tumoral, con cuadro neurológico marcado.

Caso Clínico

Paciente de 27 años de edad con antecedentes de astrocitoma de bajo grado, epilepsia focal sintomática, trastornos de adaptación, con antecedentes quirúrgicos de resección de tumor cerebral hace 3 años aproximadamente, acude a consulta médica cursando embarazado de 6.2 semanas de gestación, quien consulta por cuadro clínico de cefalea holocraneana persistente.

Valorada por neuro-oncología, se solicita resonancia magnética nuclear ante la sospecha de recidiva de la lesión tumoral cerebral, en la cual se evidencia tumoración compatible con astrocitoma grado III, Mediante junta médica de ginecología y oncología deciden tomar conducta conservadora, y continuar el embarazo.

En la semana 13.2 de gestación presenta un cuadro de convulsión parcial simple en extremidad superior derecha y 24 horas posteriores presentó disminución aguda de la fuerza de extremidad superior e inferior izquierda que dificulta la marcha, más cefalea persistente de moderada intensidad. No presenta alteración de la conciencia, no disartria y pares craneales dentro de parámetros normales. Alteración ipsilateral sensitiva de los miembros del lado izquierdo más Paresia braquial 2/5. Útero gestante feto único vivo, altura uterina 12 cm, frecuencia cardiaca 135 lpm, Por el cuadro mencionado se referencia a tercer nivel de atención.

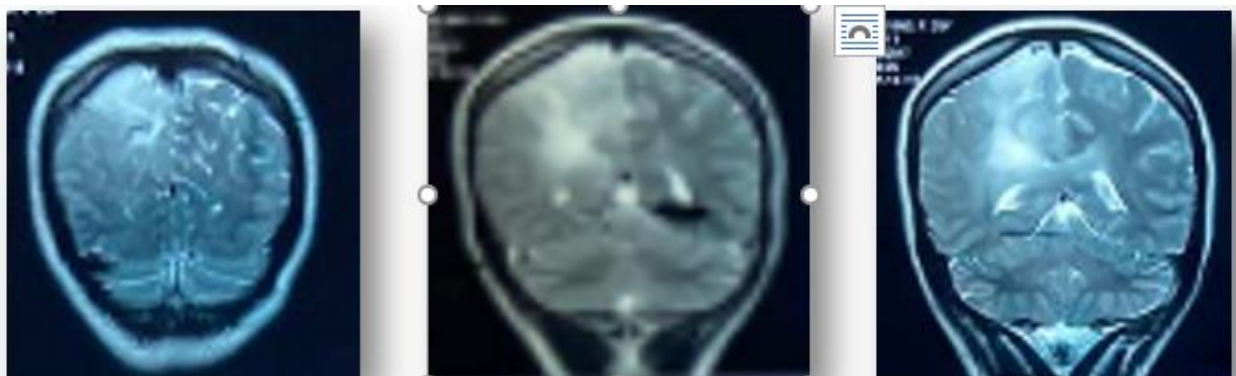


Figure 1: *Proceso ocupativo de aspecto neoplásico a nivel parietal derecho predominantemente necrótico con extensión a través del esplenio del cuerpo calloso hacia el hemisferio contralateral, presencia de edema de tipo vasogenético perilesional y ligera desviación*

DISCUSION

El embarazo causa una serie de alteraciones fisiológicas significativas que hacen a la mujer más vulnerable a varias patologías, entre ellas el aumento de la presión intracerebral por la presencia de tumor cerebral. La coexistencia de esta lesión durante la gestación constituye un dilema y un gran reto para el equipo multidisciplinario que debe manejar estos casos. Estos tumores crecen de manera rápida y tiene alto riesgo de malignidad.(Trujillo et al., 2012)(Antonio Alegría-Loyola et al., 2017)

Existe poca evidencia sobre los efectos del embarazo en la malignidad de estas neoplasias.(Pallud et al., 2010) La aceleración del crecimiento del tumor durante el embarazo puede depender de múltiples factores, incluidos los cambios hormonales, factores de crecimiento y hemodinámicos. El aumento del volumen sanguíneo sistémico y cerebral que se produce durante el embarazo puede aumentar el edema peritumoral y el volumen sanguíneo absoluto del tumor, lo que podría explicar la mayor presencia de sintomatología. (10),(11)

Un estudio de serie de casos en el año 2009 determino que los cambios en el crecimiento del tumor están asociados con un aumento en la frecuencia de las convulsiones, y las principales manifestaciones clínicas fueron déficits focales sensitivo, motores o visuales en un 86,4%, crisis epilépticas 36,4%, deterioro cognitivo y cefalea con un 27,3%.(Blumenthal et al., 2008) Nuestro reporte pone de manifiesto que el tumor puede presentarse con crisis convulsivas mismo que concuerda con lo observado por Burneo y Coll en un estudio retrospectivo de 23 pacientes. (Burneo et al., 2008)

Dado el tratamiento quirúrgico y radioterapéutico que requieren estos tumores, el momento óptimo de suspender el embarazo depende de la evaluación de la viabilidad fetal, del pronóstico de la paciente y los efectos de los medicamentos sobre el feto, la madre y la fisiología cerebral.

El abordaje en pacientes gestantes con tumor cerebral merece consideraciones terapéuticas especiales y requiere un abordaje multidisciplinario debido al alto riesgo de morbilidad y mortalidad. La intervención quirúrgica se recomienda durante el segundo y tercer trimestre(De Robles et al., 2015)(Sáez M. & Fuentes S., 2010).

Cuando decidir la intervención quirúrgica y qué tipo de intervención realizar es una interrogante aún no resuelta. Pues, aunque los reportes de casos son aislados y en revisiones de muchos años el número de

pacientes es pequeño y la histología de los tumores hallados varía. En el caso presentado se decide tomar conducta expectante.

REFERENCIAS

- Antonio Alegría-Loyola, M., Andrés Galnares-Olalde, J., & Mercado, M. (2017). Artículos de revisión Tumores del sistema nervioso central. In *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* (Vol. 55, Issue 3).
- Blumenthal, D. T., Parreño, M. G. H., Batten, J., & Chamberlain, M. C. (2008). Management of malignant gliomas during pregnancy: A case series. *Cancer*, *113*(12), 3349–3354. <https://doi.org/10.1002/cncr.23973>
- Burneo, J. G., Tellez-Zenteno, J., Steven, D. A., Niaz, N., Hader, W., Pillay, N., & Wiebe, S. (2008). Adult-onset epilepsy associated with dysembryoplastic neuroepithelial tumors. *Seizure*, *17*(6), 498–504. <https://doi.org/10.1016/j.seizure.2008.01.006>
- Couret Cabrera, Martha Patricia; Guerra Chang, Elena; Ortúzar Chirino, Ada; Sanabria Arias, Ana Mary; Sánchez Ramírez, Niobys; Soler Guibert, Irina. (n.d.). *Tumor cerebral y embarazo | Rev. cuba. obstet. ginecol*;39(4): 396-403, oct.-dic. 2013. | LILACS. 2013. Retrieved October 4, 2020, from <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-701899>
- De Robles, P., Fiest, K. M., Frolkis, A. D., Pringsheim, T., Atta, C., St. Germaine-Smith, C., Day, L., Lam, D., & Jette, N. (2015). The worldwide incidence and prevalence of primary brain tumors: A systematic review and meta-analysis. In *Neuro-Oncology* (Vol. 17, Issue 6, pp. 776–783). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/neuonc/nou283>
- Pallud, J., Duffau, H., Razak, R. A., Barbarino-Monnier, P., Capelle, L., Fontaine, D., Frenay, M., Guillet-May, F., Mandonnet, E., & Taillandier, L. (2009). Influence of pregnancy in the behavior of diffuse gliomas: Clinical cases of a French glioma study group. *Journal of Neurology*, *256*(12), 2014–2020. <https://doi.org/10.1007/s00415-009-5232-1>
- Pallud, J., Mandonnet, E., Deroulers, C., Fontaine, D., Badoual, M., Capelle, L., Guillet-May, F., Page, P., Peruzzi, P., Jouanneau, E., Frenay, M., Cartalat-Carel, S., Duffau, H., & Taillandier, L. (2010). Pregnancy increases the growth rates of World Health Organization grade II gliomas. *Annals of Neurology*, *67*(3), 398–404. <https://doi.org/10.1002/ana.21888>

- Sáez M., D., & Fuentes S., P. (2010). Neurología y embarazo. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatria*, 48(4), 279–291. <https://doi.org/10.4067/S0717-92272010000500004>
- Trejo Paredes, M. C., García Valencia, J., & Arango Viana, J. C. (2014). Gliomas triple negativo. *Acta Neurológica Colombiana*, 30(3), 186–192. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-87482014000300009&lng=en&nrm=iso&tlng=es
- Trujillo, C. M. C., Barhoum, F. S. S., & Meléndez, F. H. J. (2012). Glioblastoma multiforme and pregnancy: Case report. *Revista Colombiana de Anestesiología*, 40(3), 235–239. <https://doi.org/10.1016/j.rca.2012.05.004>
- van Westrhenen, A., Senders, J. T., Martin, E., DiRisio, A. C., & Broekman, M. L. D. (2018). Clinical challenges of glioma and pregnancy: a systematic review. In *Journal of Neuro-Oncology* (Vol. 139, Issue 1). Springer New York LLC. <https://doi.org/10.1007/s11060-018-2851-3>