

Entre los años 70 y 80 el empleo de las terapias coadyuvantes permitió un incremento en la calidad de vida y la supervivencia de estos enfermos, produciéndose un incremento en la media de supervivencia en la mayoría de las series.

La inmunoterapia es otro campo que ha abierto expectativas en los pacientes con gliomas malignos y aunque la mayoría de las aplicaciones clínicas han demostrado bajos niveles de respuesta inmunocelular autóloga en pacientes con glioblastoma multiforme, se sabe que los mejores resultados se han obtenido con el uso de células asesinas activadas con linfoquinas (LAK) e interleukina-2 recombinante (rIL-2). Su aplicación modula y restaura el crecimiento normal y la inmunorreactividad de las células tumorales de los pacientes.

El progreso que hoy tiene lugar en el entendimiento de las anomalías genéticas de los gliomas, dará lugar en el futuro a un nuevo y probablemente menos invasivo tratamiento para los pacientes con gliomas cerebrales malignos.

La terapia multimodal en los gliomas está basada en el concepto de que la aplicación secuencial y simultánea de varias formas de tratamiento puede reducir el número de células tumorales e incrementar las defensas del huésped ante la agresión. Entre éstas se incluyen:

[Radioterapia](#)

[Quimioterapia](#)

Inmunoterapia

Terapia génica.

CONSIDERACIONES FINALES.

El empleo de terapias coadyuvantes ha prolongado el tiempo de supervivencia de los pacientes afectados por una patología tumoral cerebral maligna. Sin dudas, entre los años 70 y 80 el empleo de la radioterapia y la quimioterapia permitió un incremento en la calidad de vida y la supervivencia de estos enfermos. Walker y otros (18) señalaron un tiempo de supervivencia promedio para el glioblastoma multiforme de 9 meses; Chang y otros (19) reportaron en 1983 un tiempo de sobrevida promedio de 8 meses para el glioblastoma multiforme y de 27 meses para el astrocitoma anaplásico. Sobre el efecto beneficioso de la quimioterapia han existido más dudas que sobre la eficacia de la radioterapia, fundamentalmente con la demostración de Walker y otros (18) sobre el incremento de la supervivencia de 14 a 36 semanas en los pacientes tratados con radioterapia posterior a la cirugía. La inmunoterapia como terapia coadyuvante en este tipo de pacientes está en desarrollo. La mayoría de las aplicaciones clínicas han demostrado bajos niveles de respuesta inmunocelular autóloga en pacientes con glioblastoma multiforme. (25) Por otra parte la terapia génica es una promesa en el futuro terapéutico de los gliomas, (25) siendo el glioblastoma multiforme el candidato ideal para los ensayos clínicos. Este tumor es accesible a la aplicación directa de la técnica y puede monitorizarse por TAC o RMN. Es precisamente en la tecnología genética y la biología molecular donde se puede centrar el futuro terapéutico de estas devastadoras lesiones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1.

Tatter SB, Wilson CB, Harsh IV GR. Neuroepithelial tumors of the adult brain. En: Youmans JR, ed. Neurological Surgery. A comprehensive reference guide to the diagnosis and management of neurosurgical problems.

- Philadelphia: WB Saunder Company; 1996; p. 2612-84.
2. Ammirati M, Galicich JH, Anbit E, Liao Y. Reoperation in the treatment of recurrent intracranial malignant gliomas. *Neurosurg* 1987;21:607-11.
3. Young B, Oldfield EH, Markesberry WR, Haack D, Tibbs PA, Mc Combs P. Reoperation for glioblastoma. *J neurosurg* 1981; 55: 917-21.
4. Kelly PJ. Reoperation for recurrent malignant gliomas: What are your indication?. *Surg Neurol* 1997; 47 (1): 39-40.
5. Ammirati M, Vick N, Liao Y, Cricic J, Mikhael M. Effect of the extent of surgical resection on survival and quality of life in patient with supratentorial glioblastomas and anaplastic astrocytomas. *Neurosurg* 1987; 21: 201-6.
6. Hellman S. Principios de radioterapia. En: Devita VT, Hellman S, Rosenberg SA, eds. Cáncer. Principios y prácticas de Oncología. Ciudad de La Habana: Revolucionaria; 1984. p. 98-123.
7. Wara WM. Radiation therapy for brain tumors. *Cancer* 1985;55: 2291-8.
8. Sawle GU. Imaging the head: Functional imaging. *J Neurol Neurosurg Psychiatr* 1995;58:132-44.
9. Black PM. Brain tumors. (first of two parts). *The New Engl J of Med* 1991; 324(21): 1471-6.
10. Burger PC, Stephen M, Mahaley M, Dudka L, Stephen F. The morphologic effects of radiation administered therapeutically for intracranial gliomas. A postmortem study of 25 cases. *Cancer* 1979;44:1256-72.
11. Gutin PA, Leibel SA, Wara WH, Choucair A, Levin VA, Philips TL. Recurrent malignant gliomas: Survival following interstitial brachytherapy with high-activity iodine-125 sources. *J Neurosurg* 1987; 67: 864-73.
12. Snead PK, Prados MD, Mc Dermott MW, Larson DA, Malec MK, Lamborn KR. Large effect of age on the survival of patients with glioblastoma treated with radiotherapy and brachytherapy boost. *Neurosurg* 1995; 36 (5): 898-904.
13. Salcman M. Recent advances and future directions in interstitial brachytherapy. En: Salcman M, ed. *Current techniques in Neurosurgery*. Philadelphia; 1993: 4.1-4.12.
14. Patronas NG, DiChiro G, Kufta C, Bairamiand D, Kornblith PL, Simon R. Prediction of survival in glioma patients by means of positron emission tomography. *J Neurosurg* 1985; 62:816-22.
15. Kondziolka D, Lunsford LD. Stereotactic radiosurgery for brain tumors. En: Salcman M, ed. *Current techniques in Neurosurgery*. Philadelphia:Current Med 1993: 5.1-5.11.

16.

Kondziolka D, Flickinger JC, Bissonette DJ, Bozik M, Lunsford LD. Survival benefit of stereotactic radiosurgery for patients with malignant gliial neoplasm. Neurosurg 1997; 41 (4): 776-85.

17.

Greenberg HS, Ensminger WD, Chandler WF, Layton PB, Junck L, Knake J. Intra-arterial BCNU chemotherapy for treatment of malignant gliomas of the CNS. J Neurosurg 1984; 61: 423-9.

18.

Walker MD, Alexander E, Hunt WE, MacCarty CS, Mahaley MS, Mealy J. Evaluation of BCNU and/or radiotherapy in the treatment of anaplastic gliomas. A cooperative clinical trial. J Neurosurg 1978; 49: 333-43.

19.

Chang CH, Horton J, Schoenfeld D, Salazar O, Pérez-Tamayo R, Kramer S. Comparison of postoperative radiotherapy and combined postoperative radiotherapy and chemotherapy in the multidisciplinary management of malignant gliomas. Cancer 1983; 52: 997-1007.

20.

Valtonen S, Timonen U, Toivanen P, Kalimo H, Kivipelto L, Heiskanen O. Interstitial chemotherapy with carmustine-loaded polymers for high-grade gliomas: A randomized double-blind study. Neurosurg 1997; 41 (1): 44-9.

21.

Vertosick FT, Selker RG, Pollack JF, Arena V. The treatment of intracranial malignant gliomas using orally administered Tamoxifen therapy: Preliminary results in a series of "failed" patients. Neurosurg 1992; 30: 897-903.

22.

Thomas DGT. Treatment of malignant cerebral glioma. En:Teasdale GM, Miller JD, eds. Current Neurosurgery. Edinburgh: Churchill Livingstone; 1992: 285-93.

23.

Brem H, Piantadosi S, Burger PC, Walker M, Selker R. Placebo-controlled trial of safety and efficacy of intraoperative controlled delivery by biodegradable polymers of chemotherapy for recurrent glioma. Lancet 1995;345:1008-12.

24.

Walter KA, Tamargo RJ, Olivi A, Burger PC, Brem H. Intratumoral chemotherapy. Neurosurgery 1995;37(6):1129-45.

25.

Kornblith PK, Weich WC, Bradley MK. The future of therapy for glioblastoma. Surg Neurol 1993; 39(6):538-43.

26.

Mahaley MS, Urso MB, Whaley RA, Blue M, Williams TE, Guaspani A. Inmunobiology of primary intracranial tumors. J Neurosurg 1985; 63:719-25.

27.

Dolorit Verdecia F. Tratamiento de gliomas cerebrales con cirugía e interferón alfa natural. [Trabajo para optar por el título de especialista de Primer Grado en Neurocirugía]. Ciudad de La Habana: Hospital Universitario "General Calixto García"; 1998

28.

De Jongh Peri WA. Tratamiento combinado en los gliomas cerebrales.

Cirugía-Radioterapia-Agentes inmunobiológicos. [Trabajo para optar por el título de especialista de primer grado en Neurocirugía]. Ciudad de la Habana:CIMEQ; 1991

29.

Izquierdo Presmanes P. Tratamiento de las neoplasias del SNC con cirugía e interferón alfa leucocítico humano. [Trabajo para optar por el título de especialista de Primer Grado en Neurocirugía]. Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay". Ciudad de La Habana; 1991.

30.

Merchant RE, Merchant LH, Cook SH, McVicar DW, Young HF. Intralesional infusion of lymphokine-activated killer (LAK) cell s and recombinant interleukin-2 (rIL-2) for the treatment of patients with malignant brain tumors. *Neurosurgery* 1988; 23: 725-32.

31.

Rosenfeld MR, Dalmau J. Tumores cerebrales primarios: realidad y bases moleculares de futuros tratamientos. *Neurología* 1997;12(5):185-96.

From:

<https://neurosurgerywiki.com/wiki/> - **Neurosurgery Wiki**



Permanent link:

https://neurosurgerywiki.com/wiki/doku.php?id=tratamientos_coadyuvantes

Last update: **2025/03/10 15:14**