

VIROTERAPIA ONCOLÍTICA INTRATUMORAL EN GLIOMA DIFUSO DE ALTO GRADO PEDIÁTRICO

- claves de imagen para el diagnóstico y seguimiento -

Carmen Mbongo Habimana¹, José Marlon Rodríguez Ortega¹, Marta Calvo Imirizaldu¹, Reyes
García de Eulate Ruiz de Galarreta, Pablo Domínguez Echávarri¹

¹Clínica Universidad de Navarra. Pamplona.

OBJETIVOS

- Los virus oncolíticos son vectores modificados que se replican selectivamente en células tumorales, provocando lisis celular e induciendo una respuesta inmunitaria antitumoral.
- Su aplicación intratumoral constituye una estrategia prometedora en gliomas difusos pediátricos de alto grado, entidades altamente infiltrativas, de mal pronóstico y escasa respuesta a terapias convencionales.
- La resonancia magnética (RM) desempeña un papel central en la detección de cambios asociados al tratamiento y en la evaluación de la respuesta tumoral.

MATERIAL Y MÉTODOS

- La administración intratumoral, guiada por neuronavegación estereotáxica, permite alcanzar altas concentraciones virales locales y sortear mecanismos de neutralización sistémica.
- Este trabajo se centra en agentes basados en adenovirus y en los hallazgos de imagen obtenidos mediante un protocolo de RM sistematizado, que incluye estudios basales, control inmediato tras la infusión y seguimientos cada cuatro semanas.

RESULTADOS

- La respuesta se valora según los criterios RAPNO e iRANO, adaptados a tumores no captantes.
- Los hallazgos más característicos son la disminución o estabilidad de la hiperintensidad en secuencias T2/FLAIR, la reducción progresiva del volumen tumoral y el realce lineal transitorio en el trayecto de la cánula.
- La correcta interpretación de estos signos es esencial para distinguir efectos esperables del tratamiento de una progresión tumoral verdadera.

CONCLUSIONES

- La viroterapia oncolítica intratumoral ofrece un enfoque innovador para el tratamiento de gliomas difusos pediátricos de alto grado.
- La RM, con protocolos específicos y criterios de evaluación bien definidos, es clave para el seguimiento radiológico y la toma de decisiones clínicas en este contexto.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gállego Pérez-Larraya J, Garcia-Moure M, Labiano S, et al. Oncolytic DNX-2401 Virus for Pediatric Diffuse Intrinsic Pontine Glioma. N Engl J Med. 2022;386(26):2471-2481. <https://doi:10.1056/NEJMoa2202028>
2. Galanis E. Virotherapy for Brain Tumors — Defining the Path to Success. N Engl J Med. 2022;386(26):2520-2522. <https://doi:10.1056/NEJMe2205032>
3. Wen PY, Weller M, Lee EQ, Alexander BM, Barnholtz-Sloan JS, Barthel FP, et al. RANO 2.0: Update to the Response Assessment in Neuro-Oncology Criteria for High- and Low-Grade Gliomas. J Clin Oncol. 2023;41(8):1503-1523. <https://doi:10.1200/JCO.22.01492>
4. Okada H, Weller M, Huang R, Finocchiaro G, Gilbert MR, Wick W, et al. Immunotherapy Response Assessment in Neuro-Oncology (iRANO): A Report of the RANO Working Group. Lancet Oncol. 2015;16(15):e534-e542. [https://doi:10.1016/S1470-2045\(15\)00088-1](https://doi:10.1016/S1470-2045(15)00088-1)
5. Cooney TM, Cohen KJ, Guimaraes CV, et al. Response Assessment in Diffuse Intrinsic Pontine Glioma: Recommendations from the Response Assessment in Pediatric Neuro-Oncology (RAPNO) Working Group. Lancet Oncol. 2020;21(6):e330-e336. [https://doi:10.1016/S1470-2045\(20\)30173-4](https://doi:10.1016/S1470-2045(20)30173-4)
6. Louis DN, Schiff D, Batchelor T, Wen PY, Eichler AF. Classification and pathologic diagnosis of gliomas, glioneuronal tumors, and neuronal tumors. In: UpToDate. Post TW, ed. Waltham, MA: UpToDate Inc. Updated September 20, 2024. Accessed October 29, 2025.
7. Chastkofsky MI, Daniels DJ. Oncolytic Viruses as Treatment for Adult and Pediatric High-Grade Gliomas. Neuro Oncol Adv. 2022;4(1):vdac046. <https://doi:10.1093/noajnl/vdac046>
8. Bander ED, Garton ALA, Pasquini L, Reiner AS, Yildirim O, Ilica AT, et al. Patterns of Relapse in Diffuse Intrinsic Pontine Glioma After Convection-Enhanced Delivery of 124I-Omburtamab. Neuro Oncol Adv. 2025;7(1):vdaf128. <https://doi:10.1093/noajnl/vdaf128>
9. Erker C, Tamrazi B, Poussaint TY, et al. Response assessment in paediatric neuro-oncology (RAPNO): recommendations for the evaluation of treatment response in paediatric low-grade glioma. Lancet Oncol. 2020;21(6):e317–e329. [https://doi:10.1016/S1470-2045\(20\)30173-X](https://doi:10.1016/S1470-2045(20)30173-X)

VALENCIA
20 - 23 MAYO 2026
PALACIO DE CONGRESOS

38 CONGRESO
NACIONAL

seram  

VALENCIA
20 - 23 MAYO 2026
PALACIO DE CONGRESOS

38 CONGRESO
NACIONAL

seram  

VALENCIA
20 - 23 MAYO 2026
PALACIO DE CONGRESOS

38 CONGRESO
NACIONAL

seram  

VALENCIA
20 - 23 MAYO 2026
PALACIO DE CONGRESOS

38 CONGRESO
NACIONAL

seram  

VALENCIA
20 - 23 MAYO 2026
PALACIO DE CONGRESOS

38 CONGRESO
NACIONAL

seram  

VALENCIA
20 - 23 MAYO 2026
PALACIO DE CONGRESOS

38 CONGRESO
NACIONAL

seram  

VALENCIA
20 - 23 MAYO 2026
PALACIO DE CONGRESOS

38 CONGRESO
NACIONAL

seram  

VALENCIA
20 - 23 MAYO 2026
PALACIO DE CONGRESOS

38 CONGRESO
NACIONAL

seram  



VALENCIA
20 - 23 MAYO 2026
PALACIO DE CONGRESOS

38 CONGRESO
NACIONAL

seram  



VALENCIA
20 - 23 MAYO 2026
PALACIO DE CONGRESOS

38 CONGRESO
NACIONAL

seram  



VALENCIA
20 - 23 MAYO 2026
PALACIO DE CONGRESOS

38 CONGRESO
NACIONAL

seram  



VALENCIA
20 - 23 MAYO 2026
PALACIO DE CONGRESOS

38 CONGRESO
NACIONAL

seram  



VALENCIA
20 - 23 MAYO 2026
PALACIO DE CONGRESOS

38 CONGRESO
NACIONAL

seram  



VALENCIA
20 - 23 MAYO 2026
PALACIO DE CONGRESOS

38 CONGRESO
NACIONAL

seram  



VALENCIA
20 - 23 MAYO 2026
PALACIO DE CONGRESOS

38 CONGRESO
NACIONAL

seram  



VALENCIA
20 - 23 MAYO 2026
PALACIO DE CONGRESOS

38 CONGRESO
NACIONAL

seram  



VALENCIA
20 - 23 MAYO 2026
PALACIO DE CONGRESOS

38 CONGRESO
NACIONAL

seram  



VALENCIA
20 - 23 MAYO 2026
PALACIO DE CONGRESOS

38 CONGRESO
NACIONAL

seram  

