



# Neurocirugía



<https://www.revistaneurocirugia.com>

## C-0431 - EXPERIENCIA PRELIMINAR EN EL TRATAMIENTO DEL ACCIDENTE CEREBROVASCULAR HEMORRÁGICO CON EL MEDICAMENTO NC1 DE TERAPIA CELULAR

C. Bonilla<sup>1</sup>, M. Zurita<sup>1</sup>, C. Aguayo<sup>1</sup>, P. Martínez<sup>1</sup>, C. Fernández Mateos<sup>2</sup>, S. Fernández Guinea<sup>3</sup>, S. de la Calle<sup>1</sup>, E. Moñivas<sup>1</sup> y N. Repollés<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Terapia Celular, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid, España. <sup>2</sup>Servicio de Neurocirugía, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid, España. <sup>3</sup>Facultad de Psicología, Universidad Complutense de Madrid.

### Resumen

**Objetivos:** La Unidad de Terapia Celular del Hospital Universitario Puerta de Hierro cuenta con una amplia investigación preclínica en el tratamiento del accidente cerebrovascular hemorrágico (ACV-H) con células mesenquimales estromales (CME) en modelos murinos. Además, actualmente la Unidad cuenta con un medicamento de terapia celular humano (medicamento NC1), diseñado por el equipo investigador y aprobado por la AEMPS para su uso en protocolos de investigación clínica y posteriormente aprobado por la misma agencia reguladora como medicamento de uso Hospitalario de fabricación no industrial (número de autorización de uso 83796) para el tratamiento de lesionados medulares. Describimos nuestra experiencia clínica preliminar con dos pacientes con ACV-H crónico que fueron tratados con el medicamento NC1 mediante administración intratecal.

**Métodos:** Dos pacientes con secuelas neurológicas establecidas debido a un ACV hemorrágico recibieron el medicamento NC1 autólogo intratecalmente. El número total de CME administradas fue de  $300 \times 10^6$ .

**Resultados:** Los dos pacientes mostraron una mejoría después de la terapia celular, y los estudios posteriores con tomografía por emisión de positrones (PET) con 18F-fluorodesoxiglucosa (18F-FDG) mostraron un aumento difuso y progresivo en el metabolismo de la glucosa cerebral.

**Conclusiones:** Nuestros resultados actuales sugieren un beneficio de la administración intratecal de MSC en pacientes con ACV-H, así como una relación entre este tipo de tratamiento y el aumento del metabolismo de la glucosa cerebral. Estos hallazgos preliminares plantean la cuestión de la conveniencia de evaluar el beneficio potencial de la administración intratecal del medicamento NC1 para enfermedades cerebrales por ACV en ensayos clínicos controlados con un número mayor de pacientes.