



# Neurocirugía



<https://www.revistaneurocirugia.com>

## C0441 - PRIMER PACIENTE DE ENSAYO CLÍNICO CELICTUS (TERAPIA CELULAR EN ICTUS ISQUÉMICO)

A. Trondin, F.J. Rascón Ramírez, O.A. Salazar Ascencio, J. Arredondo Montero y J.A. Barcia Albacar

Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España.

### Resumen

**Objetivos:** Presentar resultados de primer paciente con ictus isquémico tratado mediante la implantación de células madre derivadas del tejido adiposo con técnica estereotáxica (caso clínico).

**Métodos:** Varón de 80 años, hipertenso, diabético con infarto de arteria cerebral media derecha y hemiparesia izquierda (MII 4-/5, MSI 2/5 residual), que deambula con bastón y dificultad. Paciente ingresa a ensayo clínico CELICTUS. Se preparan las células madre heterólogas derivadas de la grasa (Histocell Tissue Engineering, 10 millones/1 ml). Bajo anestesia local se realiza agujero de trépano y se procede con técnica estereotáxica (sistema de neuronavegación óptica Medtronic con cánula de biopsia cerebral Navigus Medtronic) a administrar células madres en 5 trayectorias de 10-30 mm: anterior, posterior, medial, lateral (todas en tejido sano) y central (en la zona infartada crónica), dos millones de células por trayecto. Se confirmaron las trayectorias con TAC postoperatorio.

**Resultados:** El paciente evoluciona favorablemente, en evaluación a los 12 meses tiene fuerza de 4+/5 MII y 3/5 MSI, es capaz de deambular sin bastón. Las resonancias cerebrales de control demuestran ausencia de lesiones secundarias a la implantación. No se han experimentado efectos secundarios. Herida quirúrgica buen aspecto.

**Conclusiones:** La implantación de células madres derivadas de la grasa es factible bajo la técnica estereotáxica guiada por neuronavegación. Es un procedimiento de alta precisión y permite colocar las células en cualquier parte del cerebro aunque sean zonas profundas o amplias. Es posible realizarla con anestesia local y sedación leve y con un único agujero en el cráneo, lo que reduce el riesgo quirúrgico. El CELICTUS continúa con 6 pacientes en ambos brazos de ensayo en el momento actual en fase de reclutamiento.