

# Stand alone or join forces? Stem cell therapy for stroke

**Incontri Abraham, Diego; Gonzales, Melissa; Ibarra, Antonio; Borlongan, Cesar V.**

**Resumen.** La medicina regenerativa a través de las células madre se presenta como una novedosa terapia para los accidentes cerebrovasculares. En particular, las células madre mesenquimatosas (CMM) derivadas de la médula ósea tienen propiedades neuroprotectoras y antiinflamatorias que mejoran la función cerebral tras el accidente cerebrovascular. Aquí se discuten la seguridad, eficacia y mecanismo de acción que subyacen a los efectos terapéuticos de las CMM derivadas de la médula ósea. También se examinan protocolos quirúrgicos discrepantes entre estudios preclínicos y ensayos clínicos.

**Abstract.** Regenerative medicine using stem cells stands as a novel therapy for stroke. In particular, bone marrow-derived mesenchymal stem cells (MSCs) have neuroprotective and anti-inflammatory properties that improve brain function after a stroke. This paper discusses the safety, efficacy, and mechanism of action underlying

the therapeutic effects of bone marrow-derived MSCs. We also examine the discrepant transplant protocols between preclinical and clinical trials.

### **Referencia bibliográfica.**

Incontri, D.; Gonzales, M.; Ibarra, A., & Borlongan, C. V. (2019). Stand alone or join forces? Stem cell therapy for stroke. *Expert Opinion on Biological Therapy*, 19(1), 25–33. doi: <https://doi.org/10.1080/14712598.2019.1551872>