

Motor Recovery after Chronic Spinal Cord Transection in Rats: A Proof-of-Concept Study Evaluating a Combined Strategy

Ibarra, Antonio; Mendieta-Arbesú, Erika; Suarez-Meade, Paola; **García-Vences, Elisa;** Martiñón, Susana; **Rodríguez-Barrera, Roxana;** Lomelí, Joel; **Flores-Romero, Adrian;** Silva-García, Raúl; Buzoianu-Anguiano, Vinnitsa; Borlongan, Cesar V.; Frydman, Tamara D.

Resumen. La fase crónica de la lesión de la médula espinal (ME) se caracteriza por la presencia de un microambiente hostil que provoca baja actividad y un declive progresivo en la función neurológica. En este estudio de prueba de concepto diseñamos una terapia de combinación (Comb Tx) que consiste en la extirpación quirúrgica de la cicatriz glial junto con inhibición cicatricial, acompañada por la implantación de células madre mesenquimatosas (CMM) e inmunización con péptidos neurales modificados (IPNM).

Abstract. The chronic phase of Spinal Cord (SC) injury is characterized by the presence of a hostile microenvironment that causes low

activity and a progressive decline in neurological function. In this proof-of-concept study, we designed a combination therapy (Comb Tx) consisting of surgical glial scar removal plus scar inhibition, along with the implantation of mesenchymal stem cells (MSC) and immunization with neural-derived peptides (INDP).

Referencia bibliográfica.

Ibarra, A.; Mendieta, E.; Suarez, P.; García, E.; Martiñón, S.; Rodriguez, R.; Lomelí, J.; Flores, A.; Silva, R.; Buzoianu, V.; Borlongan, C. V., & Frydman, T. D. (2019). Motor Recovery after Chronic Spinal Cord Transection in Rats: A Proof-of-Concept Study Evaluating a Combined Strategy. *CNS & Neurological Disorders - Drug Targets*, 18(1), 52–62. doi: 10.2174/1871527317666181105101756