

CÉLULAS MESENQUIMALES DEL CORDÓN UMBILICAL Y LA MÉDULA ÓSEA EN QUEMADURAS PROFUNDAS: ESTUDIO PROSPECTIVO DE CASOS

AMERICAN JOURNAL OF STEM CELLS (2017)

*Wael Abo-Elkheir, Fawzy Hamza, Ahmed M Elmofty, Atef Emam, Magdy Abdl-Moktader,
Sameh Elsherefy, Hala Gabr*

Las quemaduras de tercer grado por calor son convencionalmente tratadas con injertos de piel, sin embargo, los sitios de donde se puede tomar la piel pueden estar limitados en casos de quemaduras mayores.

Estudio prospectivo, aleatorizado, controlado

Objetivo

Este estudio fue diseñado para comparar los resultados entre utilizar injertos de piel convencionales, células mesenquimales de la médula ósea (MSC-MO) y células mesenquimales del cordón umbilical (MSC-CU) en pacientes con quemaduras profundas por calor.



CRITERIOS EVALUADOS

1. Porcentaje de curación
2. Complicaciones a corto plazo (falla del injerto e infecciones)
3. Complicaciones a largo plazo (cicatrices hipertróficas, cicatrices queloides, contracción, hipo/hiper pigmentación)
4. Tiempo y costos de hospitalización y tratamiento



RESULTADOS

- ✓ La tasa de curación fue significativamente mejor en los pacientes que recibieron tanto mesenquimales de la médula ósea como del cordón umbilical.
- ✓ En el grupo que recibió los injertos de piel, el 50% de los pacientes tuvieron pérdida del injerto parcial o total y/o infección. En el grupo que recibió MSC-MO 25% presentaron complicaciones por infección, mientras que los que recibieron MSC-CU fueron el 70%.
- ✓ Las complicaciones a largo plazo se vieron en 95% de los pacientes que recibieron injerto de piel, 45% en los que recibieron MSC-MO y 70% en los que recibieron MSC-CU. Siendo menos frecuentes las cicatrices contraídas o hipertróficas en los grupos que recibieron células mesenquimales.
- ✓ La estancia en el hospital fue significativamente reducida en los grupos que recibieron las MSC, mientras que los costos del tratamiento fueron similares en los tres grupos.



MECANISMOS PROPUESTOS

El potencial de transdiferenciación, secreción de factores de crecimiento, estimulación de células endógenas y fomento de la angiogénesis son algunos de los mecanismos que pudieran contribuir a los resultados observados con las células mesenquimales.



CONCLUSIONES

El tratamiento con células mesenquimales, tanto de la médula ósea como del cordón umbilical, representa una alternativa superior a los injertos de piel en pacientes con quemaduras por calor.