

Células madre dentales: aplicaciones, beneficios y proceso

Marina Lozano Barbero

marina7_lb89@hotmail.com

Coautor

María Garrido García

Tutor

Nuria Gallardo López

Resumen: Las células madre son la fuente de células diferenciadas para la generación de tejidos durante el desarrollo, y para la regeneración de los tejidos que están enfermos o heridos tras el nacimiento.

En los últimos años, la investigación con células madre ha crecido de manera exponencial debido al reconocimiento de que las terapias basadas en células madre tienen el potencial de mejorar la vida de los pacientes con enfermedades que van desde la enfermedad de Alzheimer a la isquemia cardíaca a la pérdida de hueso o diente.

El objetivo de nuestro estudio es conocer la posibilidad de obtención de células madre a partir de tejido pulpar de dientes temporales. Para ello, hemos realizado una búsqueda bibliográfica en la base de datos medline consultando artículos de revistas especializadas y libros de los últimos diez años.

La creciente evidencia demuestra que las células madre se encuentran principalmente en nichos y que ciertos tejidos contienen más células madre que otros. Entre ellos, la pulpa dental se considera una fuente rica de células madre mesenquimales que son adecuadas para ingeniería de tejidos.

Se sabe que las células madre de pulpa dental tienen el potencial de diferenciarse en varios tipos de células, incluyendo odontoblastos, progenitores neuronales, los osteoblastos, condrocitos y adipocitos. Las células madre de la pulpa dental son muy proliferativas. Esta característica facilita la expansión ex vivo y aumenta las posibilidades de traslación de estas células.

En particular, la pulpa dental es sin duda la fuente más accesible de células madre después del parto.

Palabras clave: Células madre. Pulpa dental. Diferenciación.

[Revisión Bibliográfica](#)
[Comunicación Oral](#)

Recibido: 1 abril 2011.
Aceptado: 4 abril 2011.