

EDITORIAL

CELULAS MADRE EN ODONTOLOGÍA: VENTAJAS Y USOS STEM CELLS IN DENTISTRY: ADVANTAGES AND USES

La Serna Solari Paola Beatriz¹

Las células madre son aquellas que tienen un amplio potencial regenerativo y desde hace algunos años atrás son utilizadas no sólo con fines médicos sino también en el campo de la odontología. Existen células madres de diferentes orígenes, con potenciales diversos y para diferentes propósitos, algunas con capacidades autorregenerativas asombrosas que nos otorgan la esperanza de crecer y creer que algún día la pérdida de un diente ya no será un problema para las generaciones futuras, superando el alto costo que actualmente conlleva su estudio; y considerando además que según la revisión de la literatura éstas tienen una mayor capacidad de proliferación que aquellas que provienen de la médula ósea.

Los avances en la regeneración de los tejidos oro faciales, se basan en las contribuciones de la biología celular, molecular, de desarrollo, la nanotecnología, el genoma humano todos fusionados en la disciplina llamada Ingeniería de tejidos.¹En la actualidad el avance de los biomateriales, prótesis e implantes son la alternativa para devolver al sistema estomatognático la armonía y función que requiere, pero gracias a la evolución de la medicina regenerativa las células madres se convierten en una posibilidad para alcanzar este objetivo, sin alterar o dañar parte del diente, y para otros se convierten en una ilusión puesto que el fin principal de su uso es el de reparar órganos que padecen diversas patologías.

En la cavidad bucal podemos encontrar 4 tipos de células madre: en pulpa de dientes temporales, en pulpa de dientes permanentes, en espacios periodontales y en la mucosa bucal y sus usos son múltiples y presentan opciones en muchas especialidades como: periodoncia reconstituyendo tejido periodontal, cirugía con la regeneración ósea, endodoncia con la implantación pulpar o con la creación de un nuevo tejido pulpar que permita finalizar el ápice.² Las células madre obtenidas de tejidos dentales poseen grandes ventajas: tienen gran poder de auto renovarse, de regenerarse sin diferenciación, tiene gran capacidad de reparación de tejidos, tienen numerosas ocasiones para obtenerlas, no requiere intervenciones invasivas, puede ser diente temporal o adultos sanos, se le puede hacer crecer exponencialmente, evita la posibilidad de rechazo inmunológico, evita la transmisión de patógenos y

¹ Cirujano dentista – Maestra en Estomatología – Jefa de Unidad de investigación Facultad de Ciencias de la Salud – Universidad Señor de Sipán. solarip@crece.uss.edu.pe

son usadas también con fines médicos como para la regeneración neuronal, cardíaca, diabetes, reconstrucción de córnea, regeneración de glándulas salivales etc.³

De lo expuesto se puede concluir que es posible el uso de las células madres en odontología debido a múltiples estudios realizados, que ayudaría a tener mejores alternativas para devolver la función al sistema estomatognático en todas las especialidades; haciendo necesario continuar los estudios de investigación para lograr progresos en este campo, que nos lleve a concretar la realización de un diente completo.

Que, así como ventajas el uso y aplicación de las células madre tiene algunas desventajas que merman en ocasiones su progreso, no sólo en la parte legal: en Perú no existe actualmente una legislación al respecto, sino sobre todo en la parte ética, esta última muy controversial.

Referencias Bibliográficas:

- 1.- Ventura FG. Células madre en odontología: realidad o ilusión. Rev. Estomatol Herediana. 2014 Abr - Jun; 24(2).
- 2.- Daniela Jucht, Raquel Rujano, Maria Romero, Luis Rondón. Utilización de células madres en el ámbito odontológico. Revisión de la literatura. Acta Biomédica. 2014.
- 3.- Iturralde J. Ventajas y utilidad de las células madres. actualidad. Navarra: Clinica Dental Iturralde, España; 2019.