
**EL ROL DEL QUITOSANO EN EL FUTURO DE LA ENDODONCIA
REGENERATIVA. UNA REVISIÓN NARRATIVA**

**JOSÉ PABLO HERRERA TORRES
JAIME IGNACIO LEAL PAVEZ
ODONTÓLOGO**

RESUMEN

La endodoncia regenerativa está fundamentada en los principios de ingeniería tisular: Células, Factores de crecimiento y Andamios. Estos últimos cumplen la función de soporte para las células. Siendo el más utilizado para este fin el propio coágulo del paciente. Se han propuesto una gran variedad de tipos de andamios. En la literatura actual se estudia un andamio a base de nanopartículas de quitosano. Este presenta resultados in vitro prometedores por su capacidad antimicrobiana y la posibilidad de una liberación “controlada” del elemento, la cual está cargada a la nanopartícula. Si se adaptan estos aspectos la revascularización podría mejorar su tasa de predictibilidad. Ante esta posibilidad, es imprescindible describir el rol del quitosano y combinaciones que tenga con otros materiales en los procedimientos de regeneración endodóntica. Para realizar la investigación, se utilizó las bases de datos de pubmed y Scopus como también las revistas especializadas “Journal of Endodontics” y la “International Journal Endodontics”. La escasa literatura indica que en estudios in vivos, no hay diferencia estadísticamente significativa entre la utilización del quitosano como andamio y el coágulo del paciente. El quitosano por sí solo no mejora los resultados en endodoncia regenerativa en dientes no vitales, esta situación cambia cuando se asocia a un factor de crecimiento (solo evaluado en estudios in vitro). Ante esta situación es imperante seguir realizando estudios con fórmulas mejoradas.

ABSTRACT

Regenerative endodontics is based on the principles of tissue engineering: Stem Cells, Growth Factors and Scaffolds. The Scaffolds fulfill the function of support for cells. The most widely used for this purpose is the patient's own clot blood. A wide variety of scaffold types have been proposed, In the current literature, a scaffold based on chitosan nanoparticles is studied. It presents promising in vitro results due to its antimicrobial capacity and the possibility of a "controlled" release of the element, which is charged to the nanoparticle. By adapting these aspects, revascularization could improve your success rate. Faced with this possibility, it is essential to describe the role of chitosan and its combinations with other materials in endodontic regeneration procedures as scaffold. To conduct the research, the pubmed and Scopus databases were used as well as the specialized journals "Journal of Endodontics" and the "International Journal Endodontics". The limited literature indicates that in in vivo studies there is no statistically significant difference between the use of chitosan as a scaffold and the patient's blood clot. Chitosan alone does not improve the results in regenerative endodontics in non vital teeth, this situation changes when it is associated with a growth factor (only evaluated in in vitro studies). Faced with this situation, it is necessary to carry out studies with improved formulas.