



APLICABILIDADES DO COLÁGENO EXTRAÍDO DA PELE DA TILÁPIA DO NILO NA ODONTOLOGIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Ana Júlia Alves de Vasconcelos

Discente do Curso de Odontologia da Universidade Federal do Ceará (UFC).

E-mail: anajuliaalves@alu.ufc.br

Pedro Magalhães de Lima Neto

Discente do Curso de Odontologia da Universidade Federal do Ceará (UFC).

E-mail: af.magalhaesdelimaneto1@gmail.com

Fabrcio Bitu Sousa

Docente do Curso de Odontologia da Universidade Federal do Ceará (UFC).

E-mail: fbitu@hotmail.com

Iury da Silva Ximenes

Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário Católica de Quixadá (UNICATÓLICA).

E-mail: iurysximenes@gmail.com

RESUMO

A pele da Tilápia do Nilo consiste em um curativo biológico, no qual foi visto uma grande quantidade de colágeno. O colágeno é um componente primário da matriz extracelular, atuando como importante suporte estrutural e na regulação dos processos fisiológicos, incluindo adesão, proliferação e diferenciação celular. Nesse contexto, a pele de tilápia do Nilo (*Oreochromis niloticus*) vem sendo amplamente estudada como uma fonte abundante, segura e de baixo custo. Assim, o objetivo do estudo foi revisar a literatura acerca das propriedades do colágeno extraído da pele da tilápia do nilo e sua aplicabilidade na odontologia. Realizou-se uma revisão de literatura na ferramenta PubMed e na Biblioteca Virtual em Saúde, utilizando os descritores MeSH “Cichlids” e “Dentistry”, unidos pelo operador booleano “AND”. Foram encontrados 26 artigos, sem delimitação da data de publicação ou da língua, sendo selecionados, após leitura criteriosa de títulos e resumos, 06 artigos. De acordo com os estudos, uma quantidade satisfatória de colágeno tipo 1 (COL-1) é extraída e mantém seus aspectos morfológicos e propriedades tensiométricas mesmo após esterilização. Os biomateriais preparados com o COL-1 apresentaram boa biocompatibilidade e estabilidade térmica, além de promover uma regulação positiva de marcadores osteogênicos e produção de proteínas osteogênicas *in vitro*, bem como uma melhor regeneração óssea *in vivo*. Dessa forma, o colágeno extraído da pele da tilápia parece apresentar propriedades promissoras, com ênfase na engenharia tecidual e no reparo ósseo, o que ratifica seu potencial biológico, podendo gerar mais pesquisas que visem explorar o potencial desse colágeno nas diversas áreas da odontologia e melhorar suas aplicabilidades.

Palavras-chave: Tilápia do Nilo; Colágeno; Odontologia.

Área temática: Patologia oral.