

TRABALHOS APRESENTADOS EM EVENTOS

SILVA, G. C. C. et al. Desenvolvimento de microesferas de alginato de sódio para veiculação de biofármaco para uso odontológico. In: SEMANA DE INTEGRAÇÃO ACADÊMICA DA UFRJ, 8., 2017, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: CCMN/UFRJ, 2017. 1 p.

RESUMO: Diversos métodos são empregados na remoção de limas endodônticas fraturadas do conduto radicular, entretanto, nenhuma técnica se mostra totalmente segura. Nesta busca, foi desenvolvido o BACCOR. Um biofármaco baseado na ação de Bactérias Redutoras de Sulfato (BRS) com o poder de promover a biocorrosão em limas endodônticas manuais através da Corrosão influenciada microbiologicamente. O presente estudo teve como objetivo desenvolver e avaliar microesferas de alginato de sódio para incorporação de células BRS através da técnica de gelificação iônica. **Material e métodos:** Foram utilizadas três cepas de BRS, *Desulfovibrio desulfuricans* cepa oral e ambiental e *Desulfovibrio fairfieldensis* em consórcio. Cada cultivo de cepa foi homogeneizado em solução de alginato de sódio 6% com posterior gotejamento da homogeneização em solução de cloreto de cálcio a 12%. O sistema permaneceu em agitação por 30 min para a estabilização das esferas, sendo estas posteriormente filtradas e lavadas com água destilada para a remoção do excesso de cálcio. Foram aplicadas 3 condições distintas para a microencapsulação: Grupo 1, Homogeneização do cultivo celular com a solução de alginato de sódio em volume 1/10. Secagem das microesferas em estufa por 3 dias com reativação após 7 e 15 dias da imobilização celular em meio de cultura postgate E modificado; Grupo 2, Homogeneização do cultivo celular com a solução de alginato de sódio em volume 1/1 e sem secagem das microesferas, que permaneceram úmidas em frasco de penicilina lacrado, com reativação após 7 dias da imobilização celular em meio de cultura postgate E modificado; Grupo 3: Cultivo por 7 dias da homogeneização do cultivo celular com a solução de alginato de sódio em volume 1/1. Posteriormente, foi realizada a formação das microcapsulas de alginato e após 1 hora de intervalo foi realizada a reativação das microcapsulas em meio de cultura postgate E modificado. **Resultados.** Todas as amostras do grupo 1 e 2 foram negativas ao crescimento celular no meio de cultura, para a reativação das células. As amostras do Grupo 3 foram positivas a reativação em meio de cultura postgate E modificado. **Conclusão:** A técnica de microencapsulamento para as BRS se mostrou eficaz para um curto espaço de tempo, sendo necessário estudos adicionais para padronizar uma técnica padrão ouro para a imobilização celular.

Mais informações em: <http://biblioteca.int.gov.br/>.