AVALIAÇÃO DOS MÉTODOS DE ESTERILIZAÇÃO ADOTADOS POR BANCOS DE DENTES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

[1]Luiz Victor Marreiro de Alustau
[2]Natasha de Souza da Silva
[3]Lucas Murelli de Sá Revorêdo
[4]Maria Luisa Faria Barroso
[5]Lígia Moreno de Moura

[1]Universidade Potiguar (UnP). Natal, Rio Grande do Norte, Brasil; [2,3]Universidade Potiguar (UnP). Natal, Rio Grande do Norte, Brasil; [4]Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Caíco, Rio Grande do Norte, Brasil; [5]Universidade Potiguar (UnP). Natal, Rio Grande do Norte, Brasil.

Área temática: Assistência Odontológica.

Link do ORCID do 1º autor: https://orcid.org/0000-0003-0587-8579

INTRODUÇÃO: Por intermédio da Lei de Transplantes do Brasil (1977) os dentes passaram a ser considerados órgãos, dessa forma para serem utilizados com finalidades acadêmicas os elementos dentários deverão ser doados legalmente para instituições que possuam o Banco de Dentes Humanos-BDH estruturado, mediante assinatura formal do termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelo doador. Os dentes são potenciais fontes de contaminação devido a quantidade de material biológico presente em sua superfície, dessa forma é fundamental que o BDH proceda com a descontaminação dos elementos dentários diminuído as chances de infecções cruzadas provenientes do seu manuseio indiscriminado. Através de protocolos clínicos de desinfecção, esterilização e armazenamento que permitam a manutenção química, física e também mecânicas dos dentes, preservando a sua integridade, garantindo assim a eficácia e eficiência de estudos e pesquisas in vitro. **OBJETIVO:** Avaliar os métodos de esterilização dos elementos dentários adotados por bancos de dentes humanos. **METODOLOGIA OU MÉTODOS:** O presente estudo caracterizou-se como uma revisão integrativa da literatura, por meio de uma pesquisa de artigos científicos sobre o tema. Foi realizado uma consulta nas bases de dados PubMed, Scielo e Lilacs, compreendendo o período dos últimos 12 anos. Foram selecionados 15 artigos relevantes sobre o tema. Dessa forma foram desconsiderados através da leitura dos resumos os artigos que não atendiam o objetivo da pesquisa. 06 artigos foram lidos na íntegra. **RESULTADOS:** A esterilização dos dentes em autoclave é descrita na literatura como padrão ouro sendo um método eficaz que garante uma ação biocida, apresentando a capacidade de eliminar microrganismos de alto nível. Uma das desvantagens relatadas na literatura está relacionada à manutenção das propriedades estruturais dos dentes extraídos, mas não há um consenso entre os autores pelo fato de não promover alterações significativas, quando analisada a permeabilidade dentinária. Como material de armazenamento o álcool 70% apresentou bons resultados com à ausência do crescimento microbiano, mas por ser volátil é necessário realizar a reposição da solução ao longo do tempo, ademais, o álcool pode desidratar os tecidos dentários; o formol revelou resultados satisfatórios no método não autoclavado, entretanto, esta substância expõe o operador a riscos; a solução de fluoreto de sódio 2% reduziu a carga microbiana após 7 a 14 dias de tratamento, tendo em vista que o flúor desempenha um papel importante na inibição bacteriana; outro método que é considerado mais prático e de baixo custo, e bastante estudado para o armazenamento dos



elementos dentários é o congelamento, que apresenta resultados positivos principalmente quando realizada a autoclavagem do Órgão Dental Humano Extraído-ODHE. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A escolha do método e materiais para a esterilização dos ODHE doados para o BDH é uma das etapas mais importantes devido os riscos de alterações das propriedades dos tecidos dentários. Dessa forma, o método ideal deve combinar a eficácia e a preservação biomecânicas do substrato. Através de testes microbiológicos realizados em dentes autoclavados da mesma forma que em não autoclavados as substâncias para armazenamento como NaF 2% e o congelamento, se mostraram capazes de impedir o crescimento microbiano.

Palavras-chave: Dente, Esterilização, Odontologia.