

Tratamento de superfície de hidroxiapatita em Ti-6Al-4V: avaliação da incidência de falhas

Giovana Lyssa Prado SILVA, Vanessa Teixeira MARINHO, João Marcos CARVALHO-SILVA, Izabela FERREIRA, Andréa Cândido dos REIS

Introdução. Tratamento de superfície de hidroxiapatita (HA) em Ti-6Al-4V pode apresentar incidência de falhas, normalmente adesivas e coesivas, devido a fraca ligação entre o revestimento e a superfície do substrato metálico e surgimento de rachaduras na estrutura, o que impede a indicação segura desse tratamento de superfície em implantes dentários. **Objetivo.** Esta revisão sistemática objetiva responder à pergunta: “Qual incidência de falhas em discos de Ti-6Al-4V tratados superficialmente com hidroxiapatita?”. **Material e Métodos.** Seguiu-se as diretrizes do o Preferred Reporting Items for Systematic reviews and MetaAnalyses Checklist (PRISMA), com busca personalizada nas bases de dados Scopus, PubMed/Medline, Embase, Science Direct, Google Scholar e Proquest. Selecionou-se os estudos pela leitura dos títulos e resumos, e leitura completa dos selecionados. Avaliou-se o risco de viés pela ferramenta quasi-experimental studies by Joanna Briggs Institute (JBI). **Resultados.** Mil duzentos e trinta e nove artigos foram identificados e destes, 20 estudos foram incluídos para análise qualitativa dos dados. Para todos os estudos foram observadas falhas adesivas ou coesivas, como lascamento, fissuras, delaminação e desprendimento do revestimento de HA, influenciados por métodos de deposição, espessura e propriedades do substrato. **Conclusão.** Confirmou-se por meio da revisão realizada que apesar dos diferentes métodos para a deposição de HA em implantes dentários, há uma alta incidência de falhas adesivas e coesivas em Ti-6Al-4V revestido com hidroxiapatita, influenciadas pelo método de deposição, espessura do revestimento e rugosidade do substrato.

DESCRIPTORES: Implantes dentários; incidência; métodos.