

RELAÇÃO ENTRE MACROGEOMETRIA DE IMPLANTES DENTÁRIO E OSSEOINTEGRAÇÃO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Autores: Cícero Andrade Sigilião Celles, Izabela Ferreira, Simone Kreve, Andréa Cândido dos Reis

Modalidade: Apresentação Oral – Revisão de Literatura

Área temática: Prótese e Materiais Dentários

Resumo:

Com o objetivo de favorecer a osseointegração, mudanças são realizadas tanto na geometria quanto na superfície dos implantes de titânio. A macrogeometria do implante é vista como uma das características primordiais no sucesso do tratamento por aumentar o contato entre o biomaterial e a superfície óssea. Diferentes macrogeometrias são introduzidas no mercado com intuito de acelerar e melhorar a osseointegração juntamente com a estabilidade primária e a distribuição de tensões em diferentes tipos ósseos. Essa revisão sistemática buscou responder à seguinte pergunta: “Qual a influência da macrogeometria na osseointegração de implantes dentários? ” Foi estruturada de acordo com PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta Analyses Protocols) e a lista de verificação PRISMA. Além disso, o estudo foi registrado no Open Science Framework (osf.io/56wmc). A estratégia de busca baseou-se no método PICOS (population, intervention, comparison, outcomes, and study designs) nas seguintes bases de dados: SCOPUS, PubMed/Medline, EMBASE, and Web of Science. Os artigos foram selecionados em duas etapas aplicando os critérios de elegibilidade. A qualidade metodológica dos estudos foi analisada pela ferramenta de estudos quasi-experimentais do Joanna Briggs Institute (JBI). Foram encontrados 1037 artigos e após exclusão dos duplicados, leitura do título e resumo, 19 artigos foram selecionados para leitura na íntegra. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, selecionou-se 16 artigos para compor essa revisão. Uma heterogeneidade de resultados foi encontrada, dificultando a análise estatística, sendo feita apenas análise descritiva. Considerou-se baixo risco de viés os estudos que tiveram 80% das respostas assinaladas e como alto risco, aqueles com menos de 50% das respostas assinaladas, considerando essa revisão com baixo risco de viés. Foram encontradas diferentes macrogeometrias, como Microthread, Trapezoidal, Power thread design, large groove e Three spiral Thread. Feito análise dos estudos incluídos nesta revisão sistemática, a macrogeometria do implante propicia influências na osseointegração. É preciso avaliar características isoladas (tipo de rosca, passo da rosca, profundidade da rosca e ângulo de face) para que a geometria do implante equacione a tensão compressiva e a tensão de tração a produzir uma força de cisalhamento mínima.