

Influência do tratamento de superfície na osseointegração de implantes de titânio fabricados aditivamente: uma revisão sistemática

João Vicente CALAZANS NETO, Andréa Cândido dos REIS, Mariana Lima da Costa VALENTE

Introdução: A eficácia dos tratamentos de superfície em implantes usinados está bem estabelecida na literatura, mas sobre a utilização do processo de manufatura aditiva, ainda não se sabe o quanto ela pode favorecer a osseointegração e assim dispensar a necessidade de tratamentos de superfície. **Objetivo:** Buscar resposta para a pergunta “É necessário realizar tratamentos de superfície em superfícies de titânio produzidas por manufatura aditiva para obter melhor osseointegração?”. **Material e método:** Esta revisão seguiu as diretrizes PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analysis) e foi registrada no PROSPERO (International Prospective Register of Systematic Reviews) (CRD42022321351). As buscas foram realizadas nas bases de dados PubMed, Scopus, Science Direct, Embase e Google Scholar. Os artigos foram escolhidos em 2 etapas por 2 revisores cegos com base em critérios de seleção previamente selecionados. O risco de viés foi analisado por meio da ferramenta de avaliação de estudo animal SYRCLE. **Resultados:** Os tratamentos de superfície são propostos para promover mudanças na microestrutura e na composição da superfície do implante para favorecer a adesão das células ósseas responsáveis pela osseointegração. Nesse contexto, observa-se que apesar dos benefícios gerados pelo processo de fabricação aditiva na microestrutura da superfície do implante, os tratamentos de superfície ainda são indispensáveis, pois podem promover características mais adequadas para a integração ossoimplante. **Conclusão:** Apesar da heterogeneidade metodológica encontrada nos artigos incluídos e embora a técnica de manufatura aditiva permita a criação de microestruturas customizadas, a realização de tratamento superficial adicional pode promover uma melhor capacidade de osseointegração, tornando-se necessário neste processo.

DESCRITORES: Implantes dentários; Titânio; Reabilitação.