



1º de dezembro de 2016 – Araçatuba, Brasil

DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v5i0.2027>

## **Comparação entre o sistema de fixação biodegradável e o sistema de titânio no trauma bucomaxilofacial: uma revisão sistemática**

de Souza Batista FR\*<sup>1</sup>, Lemos CAA<sup>2</sup>, Santiago-Júnior JF<sup>2</sup>, Faverani LP<sup>1</sup>, Pellizzer EP<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Cirurgia e Clínica Integrada. Univ. Estadual Paulista – UNESP – Faculdade de Odontologia de Araçatuba

<sup>2</sup>Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese. Univ. Estadual Paulista – UNESP – Faculdade de Odontologia de Araçatuba

O objetivo deste estudo foi realizar uma revisão sistemática e meta-análise comparando os diferentes materiais para osteossíntese de fraturas faciais biodegradável (Biod) vs Titânio (Ti) em relação a eficácia e complicações pós operatórias. A análise qualitativa avaliou a eficácia e a análise quantitativa avaliou os desfechos referentes a complicações pós operatórias, realizadas a partir de um desfecho dicotômico através da relação de risco, utilizando o programa Reviewer Manager 5.3, sendo valores de  $p < 0.05$ . As buscas foram realizadas utilizando as bases de dados PubMed, Scopus e Biblioteca Cochrane seguindo os critérios PRISMA. Um total de 1368 referências foram coletadas, após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão foram selecionados 13 estudos, obtendo um total de 537 pacientes diagnosticados com fraturas faciais e tratados com sistema de fixação, sendo 305 pacientes para o grupo Ti e 232 pacientes para o grupo Biod, sendo observado 299 pacientes relacionados a complicações, 136 pacientes no grupo Ti e 163 pacientes no grupo Biod. Análise qualitativa (76,9%) e análise quantitativa não foi observada diferença significativa entre o grupo Biod em comparação ao grupo Ti para as complicações de infecções ( $P = 0,66$ ), deiscência ( $P = 0,92$ ), exposição das placas ( $P = 0,09$ ) e fratura das placas ( $P = 0,46$ ), afrouxamento do parafuso ( $P = 0,66$ ), maloclusão (0,36) e mobilidade a fratura ( $P = 0,07$ ). Entretanto, as placas de Ti apresentam maior palpabilidade ( $P = 0,002$ ), e valores de remoção ( $P < 0,00001$ ), enquanto que fratura dos parafusos foram frequentes para o grupo Biod ( $P = 0,001$ ). Dentro das limitações do estudo, conclui-se que o sistema Biod apresenta resultados similares quando comparados com o sistema Ti no tratamento de fraturas faciais.

**Descritores:** Traumatismos Maxilofaciais; Fixação Interna de Fraturas; Fixação de Fratura

### **Referências**

1. Al-Moraissi EA, Ellis E 3rd. Biodegradable and Titanium Osteosynthesis provide similar stability for orthognathic surgery. *J Oral Maxillofac Surg.* 2015;73(9):1795-808.
2. Ahmed W, Ali Bukhari SG, Janjua OS, Luqman U, Shah I. Bioresorbable versus titanium plates for mandibular fractures. *J Coll Physicians Surg Pak.* 2013;23(7):480-3.
3. Kang IG, Jung JH, Kim ST, Choi JY, Sykes JM. Comparison of titanium and biodegradable plates for treating midfacial fractures. *J Oral Maxillofac Surg.* 2014;72(4):762.e1-4.