**POLIMETILMETACRILATO E SUAS IMPLICAÇÕES NA PRÓTESE BUCOMAXILOFACIAL**

Samyra Nathália Gomes Brandão¹, Emily Mikely Silva de Melo2, Matheus Lucas Cordeiro2, Milena Melo Varela Ayres de Melo3, Lohana Maylane Aquino Correia de Lima2, Ricardo Eugenio Varela Ayres de Melo2.

1Centro Universitário UniFBV -Wyden, Recife, Pernambuco, Brasil.

2Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, Pernambuco, Brasil.

3Faculdade de Medicina de Olinda - FMO, Olinda, Pernambuco, Brasil.

(samyranathalyagomes@gmail.com)

**Introdução:** A prótese bucomaxilofacial possibilita a reabilitação de pacientes com deformidades orofaciais das mais variadas etiologias, onde a premissa é o de restaurar a função da mastigação, fala, deglutição e aparência orofacial. Nestas reconstruções, o emprego de substitutos ósseos tem papel decisivo no que se deseja alcançar, seja estético, funcional ou ambos. **Objetivo:** Relatar algumas implicações do uso do polimetilmetacrilato na prótese bucomaxilofacial. **Metodologia**: Realizou-se uma revisão de literatura e a estratégia de busca foi estruturada a partir dos operadores booleanos (AND) – “(Polimetilmetacrilato) AND (Prótese maxilofaciall) AND (Cirurgia maxilofacial)”, na base de dados da MEDLINE/PubMed e SciELO, entre os anos de 2014 e 2024, sem restrição de idiomas. Foram encontrados 163 artigos, os quais, após análise, seguindo os critérios de elegibilidade, 11 deles foram selecionados. **Resultados:** Os materiais comumente utilizados no processo de reconstrução de grandes defeitos faciais são o titânio (malha ou moldado); acrílicos (polimetilmetacrilato), cerâmicas (cimento de hidroxiapatita), ou termoplásticos (polietileno poroso de alta densidade ou polieteretercetona). As vantagens na utilização do polimetilmetacrilato incluem: facilidade de manipulação, possibilitando o emprego de antibióticos; impermeabilidade, além não ser biodegradável, ou seja, desenvolve uma cápsula fibrosa biocompatível, mesmo não sendo capaz de se incorporar ao tecido. Tal material só deve ser utilizado mediante ao controle de temperatura por meio de irrigação com soro fisiológico, com a intenção de evitar a reação exotérmica resultante da polimerização da resina, que acarreta danos aos tecidos circundantes. É válido ressaltar que o polimetilmetacrilato é um material contraindicado para pacientes pediátricos em razão da incompatibilidade para comportar o desenvolvimento ósseo do esqueleto craniano**. Conclusão:** Ao final, é possível afirmar que o uso do polimetilmetacrilato e suas variações são uma alternativa competente como substituto ósseo, principalmente pelas suas propriedades mecânicas, possuindo assim uma extensa serventia na cirurgia maxilofacial. Entretanto, deve-se estar atento a possíveis reações exotérmicas que podem levar ao insucesso do tratamento.

Palavras-chave: Polimetilmetacrilato. Prótese Maxilofacial. Cirurgia Maxilofacial.

Área Temática: Urgência e emergência em Medicina, Enfermagem e Odontologia.