

A UTILIZAÇÃO DA IMPRESSÃO 3D NAS OPERAÇÕES CRANIOMAXILOFACIAIS

Introdução: Os defeitos craniomaxilofaciais são prevalentes e complexos, pois afetam diretamente a autoestima e funcionalidade do paciente, dessa forma, há uma necessidade maior de resultados estéticos. Além disso, há uma maior complexidade de estruturas anatômicas nesta região. A cirurgia reconstrutiva tradicional enfrenta algumas dificuldades como: tecido viável do doador, tecido suficiente, tecido com as mesmas propriedades do receptor. **Objetivo:** Identificar as vantagens da utilização da impressão 3D nas operações craniomaxilofaciais.

Metodologia: Trata-se de uma revisão bibliográfica realizada nas bases de dados PubMed, MEDLINE e Scielo através dos descritores: Craniofacial Dysostosis, Reconstruction e Technologies. Critério de inclusão: disponível em texto completo em inglês, publicados entre 2015-2021 que abordassem sobre a temática. Foram encontrados 5 artigos. **Discussão:** A impressão 3D pode ser usada para reabilitação, reconstrução e regeneração, desenvolvendo assim tratamentos personalizados. As principais vantagens quando comparada com a cirurgia tradicional é que permite a criação de geometrias complexas, melhores resultados estéticos, maior fidelidade anatômica, o tempo de reabilitação protética é menor, preserva funcionalidade (aquecer o ar, proteger tecidos e modular a fala) e permite que haja um planejamento melhor da cirurgia com os modelos de computador. Além disso, foi visto menor tempo cirúrgico e menos eventos indesejáveis durante a cirurgia. As fabricações 3D ajudam no posicionamento precisos dos tecidos recém-incorporados melhorando os resultados estéticos e funcionais. Todavia, uma limitação principalmente para os países subdesenvolvidos é o custo e a disponibilidade tecnológica. Porém, esta área que expandirá clinicamente as opções de tratamento disponíveis para os pacientes. **Conclusão:** Concluímos que a implementação da impressão 3D traz inúmeros benefícios ao paciente, expandindo as opções de tratamento e tornando uma medicina mais personalizada.

Palavras chaves: Cirurgia plástica. Reconstrução. Tecnologia.