



Apoio:



Realização:



14º SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

12 a 16 de AGOSTO de 2024



Planejamento virtual em cirurgia ortognática

Autor(es)

Alexandre Meireles Borba

Lucas Gabriel Barboza Sena E Silva

Categoria do Trabalho

Iniciação Científica

Instituição

UNIC BEIRA RIO

Introdução

A cirurgia ortognática é um procedimento complexo destinado a corrigir discrepâncias esqueléticas faciais que não podem ser resolvidas apenas com tratamento ortodôntico. O planejamento virtual tem emergido como uma ferramenta crucial para aumentar a precisão e a previsibilidade desses procedimentos cirúrgicos.

O planejamento virtual em cirurgia ortognática envolve o uso de tecnologias digitais para simular e prever os resultados cirúrgicos. Essas tecnologias incluem tomografias computadorizadas (TC), digitalização 3D e softwares de planejamento cirúrgico específicos. A partir dessas imagens e dados, é possível criar modelos tridimensionais precisos das estruturas faciais do paciente.

Objetivo

O propósito deste trabalho é adaptar a tecnologia de escaneamento 3D para a área de cirurgias bucomaxilofacial.

Material e Métodos

Para esse trabalho foi usado como base o programa "Autocad" para fins de planejamento e impressão 3D, foi avaliado esse processo em casos clínicos no hospital geral de Cuiabá, onde foi usado o método de planejamento virtual, de modo com que foi possível notar a eficiência desse método e a eficácia durante o processo cirúrgico, de modo com que o resultado final foi satisfatório para o cirurgião e para o paciente.

Resultados e Discussão

Notou-se como resultado a diminuição no tempo total gasto na cirurgia, de modo com que torna o processo mais dinâmico. O planejamento virtual representa um avanço significativo na cirurgia ortognática, trazendo benefícios claros em termos de precisão e previsibilidade. Notou-se também uma melhor precisão ao capacitar a capacidade de visualizar e simular a cirurgia em um ambiente virtual, permitindo uma maior precisão nas osteotomias e reposicionamento ósseo.

A previsibilidade e a visualização prévia dos resultados ajudam a alinhar as expectativas do paciente e do cirurgião. A redução de tempo cirúrgico. A utilização de guias cirúrgicos personalizados pode reduzir significativamente o tempo operatório.

Conclusão



Apoio:



Realização:



14º SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

12 a 16 de AGOSTO de 2024



O planejamento virtual representa um avanço significativo na cirurgia ortognática, trazendo benefícios claros em termos de precisão e previsibilidade. No entanto, a sua implementação requer um investimento inicial em tecnologia e treinamento, além de superar desafios técnicos na integração de dados. A evolução contínua dessas tecnologias promete melhorar ainda mais os resultados cirúrgicos e a satisfação dos pacientes.

Referências

Foi usado como base desse trabalho o artigo dos autores Leonardo Metropolo Moreiral, Mariana Pereira da Silva Leal

E também foi usado como base e referência o trabalho do doutor Alexandre Meireles Borba