

Potenciais Aplicações da Realidade Aumentada em Cirurgia Fetoscópica para correção intraútero de Mielomeningocele

Pôster - Profissionais da Saúde

Autores deste trabalho:

Giselle Coelho Resende Caselato : Hospital Infantil Sabará

Lucas Trigo: Hospital Infantil Sabará

Fernanda Faig: Hospital Infantil Sabará

Eduardo Varjão Vieira: Hospital Infantil Sabará

Taısa Pallu Davaus Gasparetto: Hospital Infantil Sabará

Leonardo Furtado Freitas: Hospital São Camilo

Nelci Zanon: Hospital Infantil Sabará

Denise Araujo Lapa: Hospital Infantil Sabará

Área do Trabalho: Medicina

Data da submissão:20/06/2022 às 17:11

Justificativa

Simuladores podem proporcionar a prática baseada na repetição, reduzindo a curva de aprendizado de uma maneira mais segura, incluindo a possibilidade de avaliação de desempenho objetiva. Uso da simulação avançou muito, especialmente na cirurgia. Simuladores, como de realidade aumentada (AR) foram desenvolvidos, mas são escassos em cirurgia fetal.

Objetivo(s)

Desenvolver um método de planejamento pré-operatório usando realidade aumentada (RA) de um procedimento cirúrgico específico: fetoscopia para correção de mielomeningocele.-

Método(s)

Foram adquiridos dados de imagem de uma gestante mulher com 27 semanas de gestação cujo feto foi diagnosticado com mielomeningocele. O paciente foi identificado como candidato para correção fetoscópica da malformação da coluna, e um aplicativo AR para simulação com uso do celular foi desenvolvido. O modelo virtual customizado foi criado através da reconstrução das imagens de ressonância magnética pré-operatória. Uma interface AR em tempo real foi desenvolvida usando uma aplicação programada que aprimorou os aspectos anatômicos de ambos mãe e feto.

Resultado(s)

Um modelo para uso em realidade aumentada para planejar a correção fetoscópica de mielomeningocele foi desenvolvido. Os procedimentos pré e pós-operatórios foram realizados com sucesso, enfatizando o papel benéfico do aplicativo AR. O uso do modelo AR permitiu rica discussão multidisciplinar e também permitiu explicação mais clara do procedimento aos pais, permitindo melhor compreensão da malformação fetal.

Conclusão(ões)

O modelo de realidade aumentada representa uma importante ferramenta para melhorar a compreensão, a discussão multidisciplinar e o planejamento cirúrgico. Além de ser usado como ferramenta de ensino na área de cirurgia fetal, sendo primeiro aplicativo de realidade aumentada em fetoscopia internacionalmente descrito.