

Com imagens 3D realistas, são possíveis novas formas de visualizações e percepções de tumores renais complexos

O uso de novas tecnologias faz parte do dia a dia da vida de todas as pessoas. Na área da saúde, essas transformações também já vêm ocorrendo, de forma extremamente significativa para os resultados clínicos, com a cirurgia robótica. O Hospital Moinhos de Vento já contabiliza sete procedimentos urológicos de reconstrução de tumores renais, usando de forma inédita no mundo a realidade mista, por meio do software Brainlab Elements e visualização com os óculos Magic Leap 1.

A tecnologia utiliza a sala de cirurgia para criar uma visualização virtual, possibilitando que a escala dos dados não seja limitada pelo tamanho da tela. O espaço é digitalizado para a computação espacial, que envolve a cooperação de diversas tecnologias de alto padrão. Dessa maneira, é possível explorar a anatomia específica de cada paciente, usando imagens 3D realistas para se ter acesso a novas formas de visualizações. Assim, são permitidas projeções holográficas, com as imagens em diferentes tamanhos, utilizando o óculos virtual durante o momento da cirurgia.

Segundo o urologista e líder do Núcleo de Medicina Robótica do Hospital Moinhos de Vento, André Berger, todos os procedimentos foram realizados com sucesso, sem nenhuma complicação. Ele também destaca que não foi necessária a reversão para uma cirurgia aberta ou radical, com a retirada de todo o órgão — e que todos os pacientes passam bem.

Berger ressalta ainda que o uso pela primeira vez no mundo desse software em uma cirurgia de rim vai ao encontro do objetivo do Hospital de ser referência em cirurgia robótica, com o uso de novas tecnologias e trabalhos pioneiros que possibilitem avançar a Urologia e a Medicina. “Essa técnica faz com que consigamos planejar e executar melhor a cirurgia, retirando apenas o tumor e preservando o rim e suas funções para dar mais longevidade e qualidade de vida aos pacientes. A expectativa é que sempre possamos ter uma melhor qualidade das imagens, que garantem segurança, e a possibilidade de estudarmos melhor os tumores antes da retirada”, garantiu.

O projeto de realidade Mista para Nefrectomia Parcial foi batizado de Realitatem, sendo desenvolvido no Hospital Moinhos de Vento e contando com a participação de uma equipe extensa de urologistas, anestesistas, radiologistas e engenheiros.

Segundo Dorival Duarte, urologista responsável pelo projeto Realitatem, a tecnologia deve ter um papel fundamental para o melhor desfecho cirúrgico dos pacientes submetidos à Nefrectomia Parcial Robótica. “A compreensão tridimensional de cada vaso arterial e venoso, assim como a relação do rim e o tumor específico de cada paciente, funcionam como um mapa seguro no planejamento fidedigno da cirurgia renal robótica”, destacou. O projeto consiste também na tese de mestrado do head da pesquisa.

Além de André Berger e Dorival Duarte, também participaram dos procedimentos os cirurgiões Artur Paludo, Mauro Weiss e Milton Berger; os anestesistas Lucas Becker e Ildo Meyer; e os engenheiros Andrey Kowalski e Eric Santos. Colaboram também com a Realitatem os urologistas Eduardo Carvalhal e Gustavo Schroeder.

Fonte: Critério, em 03.01.2022