

Realidade Aumentada: Poderá enriquecer a Prática da Anestesiologia?

O termo realidade aumentada, criado em 1992 por Tom Caudell, é usado para definir uma visão direta ou indireta de um entorno físico do mundo real, cujos elementos estão combinados com elementos virtuais para a criação de uma realidade mista em tempo real. Os dispositivos de realidade aumentada normalmente constam de um *headset* (fones de ouvido com microfones), que incorpora um sistema de GPS, e de um sistema de *display* para mostrar ao usuário a informação virtual que é acrescentada de fato à realidade. A realidade aumentada oferece infinitas novas possibilidades de interação e faz com que esteja presente em muitos âmbitos. Na medicina, o exemplo mais palpável poderia ser o do hospital Brigham and Women's, em Boston, Massachusetts ¹, que dispõe de um laboratório de planos cirúrgicos, especificamente na área da neurocirurgia, no qual empregou a tecnologia da realidade aumentada em 200 casos, aproximadamente.

Em Anestesiologia, a aplicação atual da realidade aumentada está representada pelos casos de realidade virtual já conhecidos, como o HMD (*Head-mounted display*). Esses dispositivos superpõem imagens geradas por computadores no campo visual real ². Os HMDs permitem sobrepor os sinais vitais do paciente sobre o campo de visão do anestesiológista sem importar a localização do monitor, o que, a princípio, ajudaria o anestesiológista na monitoração dos sinais vitais e na detecção de "incidentes intraoperatórios" com maior rapidez do que no sistema tradicional ³.

Os estudos realizados em Anestesiologia com o uso da realidade aumentada são escassos, com uma amostra bem pequena de anestesiológistas e sob condições simuladas,

mas mesmo assim com resultados promissores ^{3,4}. Embora na atualidade o uso da realidade aumentada em Anestesiologia tenha limitações, representa um ponto de partida para futuros ensaios clínicos no uso dos dispositivos HMD para a monitoração intraoperatória por parte do anestesiológista e oferece toda a informação do paciente em uma tela virtual com visão global e centrada.

Ana Sofía Del Castillo
Médica Anestesiologista, Hospital del Niño,
Cidade do Panamá, Panamá

Norma S. Sardi
Médica Patologista, Hospital Santo Tomás,
Cidade do Panamá, Panamá

REFERÊNCIAS/REFERENCES

1. Disponível em: <http://groups.csail.mit.edu/vision/medical-vision/links.html>.
2. Liu D, Jenkins SA, Sanderson PM – Patient Monitoring with head-mounted displays. *Curr Opin Anaesthesiol*, 2009;22:796-803.
3. Sanderson PM, Watson MO, Russel WJ et al. – Advanced auditory displays and head-mounted displays: advantages and disadvantages for monitoring by the distracted anesthesiologist. *Anesth Analg*, 2008;106:1787-1797.
4. Liu D, Jenkins SA, Sanderson PM, Fabian P, Russell WJ – Monitoring with head-mounted displays in general anesthesia: a clinical evaluation in the operating room. *Anesth Analg*, 2010;110:1032-1038.