

CARTA AO EDITOR

Realidade virtual imersiva
em paciente grávida durante
cirurgia ortopédica eletiva

Caro editor,

Recentemente, usamos realidade virtual imersiva em uma paciente grávida de 21 semanas agendada para um reparo eletivo do ligamento cruzado anterior como técnica poupadora de sedação. Ela não tinha comorbidades importantes

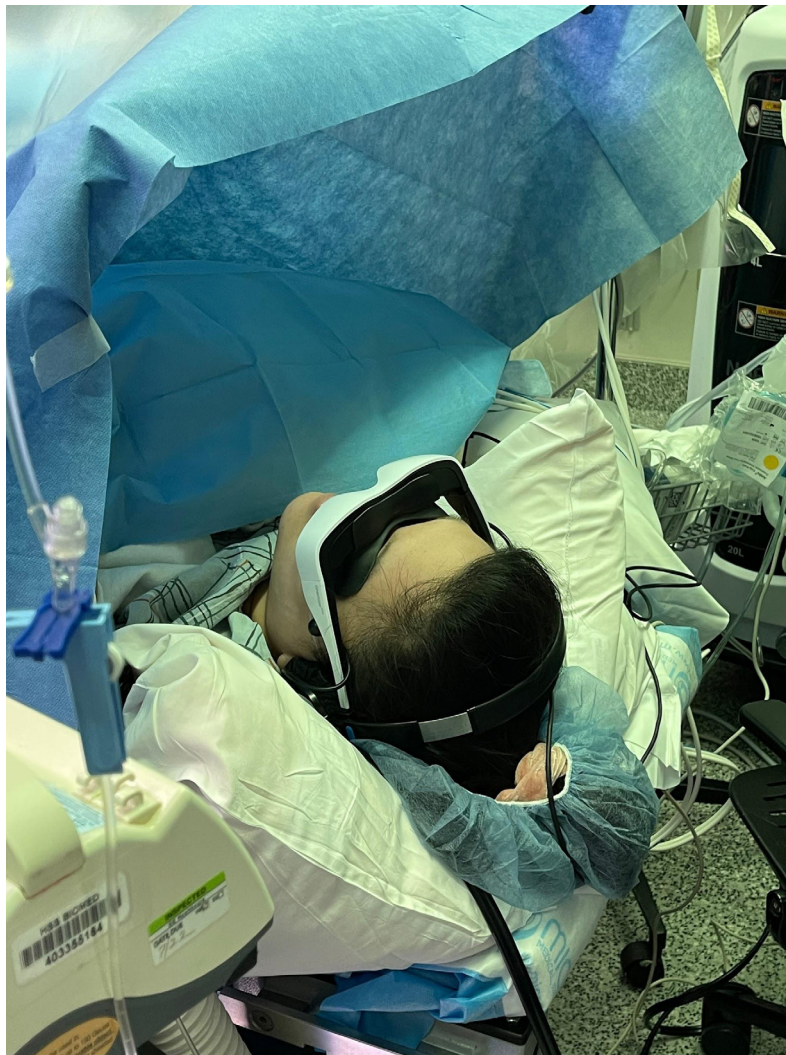


Figura 1 Um headset de realidade virtual imersivo gerou imagens computadorizadas tridimensionais com músicas imersivas.

e nenhuma história cirúrgica pregressa. Alguns leitores podem encontrar insights úteis lendo esta carta e mais pesquisas podem surgir como resultado. A Realidade Virtual Imersiva (RVI) é um candidato alternativo incrível durante a prática anestésica quando uma abordagem não farmacológica para ansiólise, experiência única do paciente, analgesia adjuvante e amnésia processual são desejadas.

Na literatura recente, resultados interessantes em diferentes populações de pacientes exploraram a facilidade de uso, as características não invasivas, o analgésico e os benefícios de alívio da ansiedade dessa tecnologia^{1,2}. Além disso, há uma percepção pública positiva do gadget e sua aplicação na área da saúde à medida que mais pessoas entendem seu uso em outras atividades diárias³.

A sedação farmacológica e sua superdosagem apresentam riscos, principalmente na população grávida. Dessa forma, a sedação excessiva aumenta os riscos de obstrução das vias aéreas superiores e pode causar alterações hemodinâmicas significativas. De fato, o mecanismo mais comum que abrange 21% do banco de dados de sinistros fechados em cuidados de anestesia monitorados é a depressão respiratória devido a overdose de sedação relativa ou absoluta⁴. Além disso, há uma crença generalizada de que os sedativos podem afetar negativamente seus filhos ainda não nascidos e surge como um desafio para os profissionais.

Assim, após realizarmos bloqueios de nervos neuroaxiais e periféricos sem sedação por solicitação do paciente, o fone de ouvido RVI foi fornecido. A tecnologia gerou (Fig.1) imagens computadorizadas tridimensionais com músicas imersivas. O ajuste de dioptria criou uma melhor experiência tridimensional relatada pelo paciente. Usando um controle remoto com tela sensível ao toque conectado ao fone de ouvido, o paciente determinava o cenário, o volume e outros parâmetros. Realizamos avaliações periódicas de satisfação com a certeza de que a tecnologia estava impactando positivamente seu atendimento, dado o feedback recebido. A exposição total RVI durou aproximadamente 2 horas. Nenhum evento adverso ou inesperado foi observado. A alta ocorreu no mesmo dia da Unidade de Recuperação Pós-anestésica (SRPA) com ótimo controle da dor e satisfação do paciente com a tecnologia. Ela afirmou que passaria pela mesma experiência se outro procedimento fosse feito nas mesmas condições. Importante notar é a falta de uma escala padronizada de avaliação de satisfação aplicada à Realidade Virtual nessas circunstâncias. Limitou nossa medição objetiva do contentamento do paciente. Além disso, devido a restrições de tempo, não fizemos

nenhuma avaliação ambulatorial. Assim, todo o feedback dado foi não padronizado e avaliado subjetivamente. Apesar dessas restrições, o uso da tecnologia, a viabilidade e o nível de satisfação do paciente coincidem com os achados da literatura².

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Materiais complementares

O material complementar associado a este artigo pode ser encontrado, na versão online, em [doi:10.1016/j.bjane.2022.07.002](https://doi.org/10.1016/j.bjane.2022.07.002).

Referências

- Hoffman H, Chambers G, Meyer W, Arceneaux L, Russell W, Seibel E et al. Virtual Reality as an Adjunctive Non-pharmacologic Analgesic for Acute Burn Pain During Medical Procedures. *Ann of Behav Med* 2011;41(2):183-191.
- Indovina P, Barone D, Gallo L, Chirico A, De Pietro G, Giordano A. Virtual Reality as a Distraction Intervention to Relieve Pain and Distress During Medical Procedures. *Clin J Pain* 2018;34(9):858-877
- Keller M, Park H, Cunningham M, Fouladian J, Chen M, Spiegel B. Public Perceptions Regarding Use of Virtual Reality in Health Care: A Social Media Content Analysis Using Facebook. *J Med Internet Res* 2017;19(12):e419.
- Bhananker SM, Posner KL, Cheney FW, Caplan RA, Lee LA, Domino KB. Injury and Liability Associated with Monitored Anesthesia Care. *Anesthesiology* 2006 Feb;104(2):228-34

**Ramon Magalhães Mendonça Vilela^{a,*},
Enrique Goytizolo^b,
Florentino Fernandes Mendes^a**

^a *Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brazil*

^b *Hospital for Special Surgery, New York, United States of America*

* Autor correspondente.

E-mail: ramonmmvilela@gmail.com (R.M. Vilela).

Recebido em 11 de maio de 2022; aceito em 1 de julho de 2022

Disponível online xxx