

Personne de contact

Nom: SANDRALEGAR

Prénom: Abiram

E-mail: abiram.sandrilegar@etu.unige.ch

Participation au prix de la recherche clinique?

oui

Participation au prix soignant-e?

oui

Participation au prix médecine et genre ?

non

Accord de la CCER

J'atteste avoir reçu l'approbation de la CCER

Mon numéro BASEC est le :

000

Préférence pour la présentation

Poster

COMPARAISON ENTRE LES COURS BASÉS SUR LA RÉALITÉ AUGMENTÉE ET LES COURS EX-CATHEDRA : POUVONS-NOUS AMÉLIORER L'ENSEIGNEMENT DE LA NEUROANATOMIE GRÂCE À L'UTILISATION DE NOUVELLES TECHNOLOGIES ?

Abiram Sandralegar (1), Florian Bernard (2), Karl Schaller (1,3), Philippe Bijlenga (1,3), Julien Haemmerli (3)

1) Faculté de Médecine, Université de Genève, Genève, Suisse - 2) Département de Neurochirurgie, CHU Angers, Angers, France - 3) Division de Neurochirurgie, Département des Neurosciences cliniques, Hôpitaux Universitaires de Genève, Genève, Suisse

Introduction: La compréhension de la neuroanatomie est primordiale pour quiconque souhaite comprendre les procédures intracrâniennes. Traditionnellement enseignée aux étudiants en médecine lors de cours ex-cathedra, la neuroanatomie est considérée comme complexe. Le développement de la réalité augmentée (AR) a ouvert de nouvelles perspectives dans le processus d'apprentissage. Cette étude vise à comparer la formation basée sur la AR avec les cours traditionnels ex-cathedra pour l'enseignement de la neuroanatomie.

Méthode: Deux cours sur l'anatomie des "artères-cérébrales"(VS) et des "fibres-de-la-substance-blanche"(WB) ont été conçus sous une forme ex-cathédra et une forme basée sur la AR(MagicLeap®,Elements Brainlab®). 65 étudiants en médecine ont été répartis au hasard dans deux groupes: le groupe 1 a assisté au cours ex-cathédra sur la WB et au cours AR sur la VS; le groupe 2 a assisté aux mêmes cours dans des formats inversés. Avant chaque cours, les étudiants ont passé un pré-test comprenant 10QCM. Après le cours, les étudiants ont passé un post-test de 20QCM.

Résultats: L'analyse intergroupe n'a montré aucune différence significative entre les groupes en ce qui concerne les résultats du pré-test. Concernant le cours VS, le score du post-test a montré une augmentation de 17,7% avec l'utilisation de la AR comparé à la forme ex-cathedra (respectivement, moyenne 13,2(sd=2,4) ; moyenne 11,2(sd=2,8) (p=0,003)). Aucune différence significative n'a été observée pour le cours sur WB (AR moyenne 17,4(sd=1,8) ; ex-cathedra moyenne 17,2(sd=1,4)(p=0,3)). 98,5% des étudiants ont montré une forte motivation pour apprendre la neuroanatomie avec la AR contre 33,8% pour les cours ex-cathedra (p<0,001).

Conclusion: Cette étude a montré une performance accrue concernant l'apprentissage de l'anatomie des artères de la circulation antérieure avec l'utilisation de la AR. La AR n'a apporté aucun avantage dans le processus d'apprentissage de l'anatomie des voies des fibres blanches. Un nouveau développement des lunettes de AR est nécessaire pour améliorer l'enseignement de la neuroanatomie. Il s'agit d'une étude en cours.