

Synthèse publiable du rapport final

Titre du projet	Développement et Usage Clinique d'une Application de Thérapie par Exposition en Réalité Virtuelle pour le Traitement des Troubles d'Usage de Substance en Thérapie Comportementale et Cognitive
Coordonnateur scientifique du projet	Antonio CAPOBIANCO Université de Strasbourg ICube UMR 7357
Référence de l'appel à projets (année)	Lutter contre les usages et les addictions aux substances psychoactives – 2022

1) Contexte et objectifs du projet

La cocaïne est la deuxième substance illicite la plus consommée en Europe, avec des impacts significatifs sur la santé et la société. Le trouble de l'usage de la cocaïne (TUC) se caractérise par une perte de contrôle sur la consommation de cocaïne, avec le craving (envie irrésistible) comme symptôme central et prédicteur de rechute. La thérapie d'exposition en réalité virtuelle (TERV) présente des avantages potentiels par rapport aux méthodes traditionnelles d'exposition aux stimuli pour induire et traiter le craving lié à la cocaïne. Cependant, plusieurs lacunes dans la littérature limitent son application dans le traitement du TUC.

Ce projet visait à répondre à quatre objectifs principaux :

1. Développer un environnement de réalité virtuelle (RV) librement accessible pour l'exposition aux stimuli liés à la cocaïne.
2. Évaluer la faisabilité et la capacité de l'exposition en RV aux stimuli liés à la cocaïne à induire le craving chez les patients atteints de TUC.
3. Réaliser une méta-analyse sur l'effet général de l'exposition aux stimuli en RV dans l'induction du craving pour toutes les substances.
4. Concevoir et initier un essai contrôlé randomisé (ECR) pour évaluer la faisabilité et l'efficacité de la TERV dans la réduction du craving chez les patients hospitalisés atteints de TUC.

2) Méthodologies utilisées

Cette recherche a adopté une approche multi-facettes :

1. Développement d'un environnement de RV permettant d'induire un craving de cocaïne.
2. Étude de faisabilité exposant des patients atteints de TUC à des stimuli neutres et liés à la cocaïne en RV, avec mesure des réponses subjectives de craving.
3. Revue systématique et méta-analyse des études utilisant l'exposition aux stimuli en RV pour diverses substances.
4. Conception et mise en oeuvre d'un ECR comparant la TERV à la thérapie d'exposition aux stimuli traditionnelle chez des patients hospitalisés atteints de TUC.

3) Principaux résultats

1. Un environnement de RV librement accessible pour l'exposition aux stimuli liés à la cocaïne a été développé avec succès, permettant une immersion dans divers scénarios d'usage de cocaïne.
2. L'exposition en RV aux stimuli liés à la cocaïne s'est révélée faisable et capable d'induire une augmentation significative du craving subjectif par rapport aux stimuli neutres chez les patients atteints de TUC.
3. La méta-analyse a révélé un effet général significatif et important de l'exposition aux stimuli en RV dans l'induction du craving subjectif pour toutes les substances.
4. Un protocole d'ECR a été développé et lancé en mai 2023, visant à évaluer la faisabilité et l'efficacité de la TERV, seule ou combinée à une thérapie cognitive, pour réduire le craving de la cocaïne chez les patients hospitalisés atteints de TUC.

4) Impacts potentiels de ces résultats

Ce projet a contribué à l'avancement des connaissances et des applications cliniques de l'exposition aux stimuli en RV dans la gestion du craving lié à la cocaïne à trois niveaux :

1. Il a démontré la faisabilité et la capacité de l'exposition en RV aux stimuli liés à la cocaïne à induire un craving subjectif grâce à un environnement de RV librement accessible.
2. Il a permis de développer plusieurs environnements libres de droit pour l'induction de craving de cocaïne chez des patients souffrant de TUC et ouvert la voie à l'utilisation de la TERV dans le TUC.
3. Il fournit des preuves méta-analytiques de l'efficacité de l'exposition aux stimuli en RV pour induire le craving pour diverses substances.
4. Il a initié le premier ECR visant à évaluer la faisabilité et l'efficacité de la TERV en tant qu'intervention autonome ou combinée pour réduire le craving subjectif de la cocaïne chez les patients hospitalisés atteints de TUC.

Ces contributions ouvrent la voie à de futures recherches et applications cliniques potentielles de la TERV dans le traitement du TUC, offrant une approche novatrice pour gérer le craving et potentiellement améliorer les résultats thérapeutiques.