

# Utilisation de la réalité virtuelle pour la prise en charge de la douleur du patient drépanocytaire

## Association pour la recherche en infectiologie pédiatrique et en pathologie tropicale de l'enfant Hôpital Trousseau – Paris

### **BENEFICIAIRES DU PROJET**

---

Patients drépanocytaires de 6 à 18 ans régulièrement hospitalisés dans le service pour crises douloureuses (entre 200 et 300 patients par an)

### **LE PROJET EN BREF**

---

#### **CONTEXTE ET OBJECTIFS**

La drépanocytose est une maladie génétique entraînant une anomalie de structure de l'hémoglobine, avec trois manifestations cliniques : l'anémie hémolytique chronique (baisse anormale du nombre de globules rouges), les crises vaso-occlusives (obstruction locale de la circulation sanguine), et le risque de survenue d'infections graves.

La douleur de la crise drépanocytaire est une des plus intenses qui puissent être décrite. Elle se localise le plus souvent au niveau des os. De survenue brutale et imprévisible, elle immobilise le patient, chaque mouvement l'exacerbant. Cette douleur ne se voit pas, il n'y a pas de signes extérieurs. Ces crises nécessitent des traitements antalgiques puissants comme la morphine, en association avec du paracétamol, et des anti-inflammatoires. La répétition des crises, leur caractère imprévisible et violent impacte sur la qualité de vie de patients, avec parfois des retentissements importants sur la scolarité, la dynamique familiale et l'apparition de troubles du sommeil, de l'anxiété voire de troubles dépressifs.

Les crises représentent la raison de recours aux services d'urgence la plus fréquente chez les patients, et ces épisodes douloureux se répètent tout au long de la vie et ce depuis la petite enfance.

La prégnance de la douleur est telle que ce symptôme résumé souvent à lui seul cette maladie invalidante, avec à 5 ans une probabilité d'hospitalisation de 63%.

Les enfants et adolescents présentent une anxiété plus grande que la population générale et celle-ci influence la mémorisation de la douleur. Les patients les plus sévères représentent environ 5% des patients.

#### **METHODOLOGIE**

La gestion de la douleur demeure un véritable challenge car il existe peu de recommandation dans ce domaine.

Il peut être proposé au patient des moyens non pharmacologiques pour réduire son anxiété lors d'une hospitalisation pour crise au rang desquels l'hypnose a fait ses preuves pour réduire la douleur en particulier lors des procédures. Le principe de ces techniques repose sur des suggestions verbales, notamment sur des éléments sensorielles, faites par le professionnel qui amènent le patient à une dissociation, modifiant ainsi les perceptions de la douleur.

Il s'agit d'intégrer dans le protocole de soins habituels du patient l'utilisation de la réalité virtuelle puis de procéder à une étude pilote observationnelle afin d'évaluer l'effet de l'hypnose induite par la réalité virtuelle dans la mesure de la douleur des patients, sur leur anxiété et sur l'utilisation d'antalgiques au cours d'une crise vaso-occlusive.

L'hypnose en réalité virtuelle consiste à appliquer une technologie tridimensionnelle, immersive et de réalité virtuelle pour guider le patient à travers les mêmes étapes que celles utilisées lors de l'hypnose classique. Cette expérience hypnotique induite par la réalité virtuelle permet de saturer la sensorialité du patient, réduisant ainsi les perceptions douloureuses et l'anxiété corrélée à la crise. La sensation d'entrer dans le monde virtuel renforce la présence du patient dans son environnement et détourne son attention de la douleur.

### **PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS**

Les implications cliniques sont d'ores et déjà jugées intéressantes dans le contexte de l'analgésie de la crise vaso-occlusive.

L'hypnose en réalité virtuelle pourrait à l'avenir très probablement réduire l'anxiété et la sensation de douleur liées à ces crises et fournir au jeune patient un moyen d'optimiser sa capacité à faire face aux situations douloureuses et anxiogènes rencontrées lors du parcours de soin.

### **APPORT ET RESULTATS ATTENDUS**

Cette étude pilote permettait d'établir l'intérêt analgésique de ce moyen non-médicamenteux, en complémentarité des moyens pharmacologiques existants, et de vérifier la faisabilité de l'utilisation de ces matériels au sein d'un service d'hospitalisation conventionnelle.

Ce programme a été conçu pour s'adapter au type de douleurs décrites par les enfants atteints de drépanocytose et présentant des crises vaso-occlusives ; le script hypnotique sera proposé au jeune patient sujet à ces crises pendant une séance de 20 mn.

L'objectif est de faire baisser le score de la douleur, le niveau de l'anxiété et la consommation d'antalgiques, et permettre à l'enfant de découvrir qu'il a la capacité de faire face émotionnellement lors des crises douloureuses et anxiogènes, et optimiser ainsi ses propres compétences pour réduire son anxiété (augmentation du sentiment d'auto-efficacité pour gérer son stress).

**SUBVENTION ACCORDEE**

**30 000 €**

### **POUR EN SAVOIR PLUS**

---

site web : <http://trousseau.aphp.fr/>

information sur internet :

Podcast sur RFI : comment se manifeste la drépanocytose ? - 20 juin 2018

<http://www.rfi.fr/emission/20180620-comment-manifeste-drepanocytose>