

THÉRAPIE MIROIR ET RÉALITÉ VIRTUELLE, COMPARAISON DANS LA PRISE EN CHARGE DU MEMBRE FANTÔME CHEZ L'AMPUTÉ - UNE REVUE SYSTÉMATIQUE

Contexte et objectif : Les douleurs du membre fantôme (ou algohallucinoses) touchent entre 60 et 80 % des personnes subissant l'ablation d'un membre. La thérapie miroir et la réalité virtuelle font partie des méthodes de réhabilitation par afférences visuelles. La thérapie miroir étant établie comme la plus prometteuse des thérapies pour les algohallucinoses, l'arrivée de la réalité virtuelle nous fait nous demander si elle est autant, voire d'avantage efficace. L'objectif de cette étude est, dans un premier temps de déterminer, à travers une revue de la littérature, laquelle de ces deux thérapies est la plus efficace pour améliorer le contrôle volontaire du membre fantôme et diminuer les algohallucinoses ; et dans un second temps d'établir quelles caractéristiques présentent les patients qui répondent favorablement à ces thérapies.

Matériel et méthode : Pour répondre à notre objectif nous avons interrogé les bases de données PubMed, ScienceDirect, Cochrane Library et Research Gate.

Résultats : Sur les 266 résultats, 6 études correspondaient à nos critères, 3 concernant la thérapie miroir et 3 sur la réalité virtuelle. Sur ces 6 études, nous comptons 1 essai contrôlé randomisé, 1 essai croisé et 4 essais comparatifs.

Discussion et conclusion : Les études sur la réalité virtuelle semblent obtenir de meilleurs résultats d'acquisition d'un contrôle volontaire et de réduction de la douleur par rapport à la thérapie miroir classique. Mais le faible niveau de preuve des études ne nous permet pas d'établir de conclusion stricte. Les patients répondant favorablement à la réalité virtuelle présentent des profils plus jeunes et amputés depuis plus longtemps que ceux répondant favorablement à la thérapie miroir. Des études de meilleure qualité devront être menées pour répondre avec certitude à notre question ainsi que pour proposer un protocole standardisé d'utilisation des thérapies par afférences visuelles. Ces études devront également proposer plus de données pour permettre l'élaboration de « profils types » plus étoffés.

Mots clés : *algohallucinoase, contrôle volontaire, membre fantôme, réalité virtuelle, thérapie miroir.*

MIRROR THERAPY AND VIRTUAL REALITY, COMPARISON IN THE MANAGEMENT OF THE PHANTOM LIMB IN AMPUTEES - A SYSTEMATIC REVIEW

Background and objective: Phantom limb pain (PLP) affects 60 to 80 % of amputees. Mirror therapy and virtual reality are among the methods of rehabilitation using visual feedback. As mirror therapy has been established as the most promising therapy for PLP, the emergence of virtual reality raises the question of whether it is equally or even more effective. The purpose of this study is, firstly, to determine, through a review of the literature, which of these two therapies is the most effective in improving agency of the phantom limb and decreasing PLP; and secondly, to establish what characteristics are present in patients who respond positively to these therapies.

Material and method: To meet our goal, we searched the PubMed, ScienceDirect, Cochrane Library and Research Gate databases.

Results: Of the 266 results, 6 studies met our criteria, 3 on mirror therapy and 3 on virtual reality. Of these 6 studies, we counted 1 randomized controlled trial, 1 crossover trial and 4 comparative trials.

Discussion and conclusion: The virtual reality studies seem to have better results in terms of acquiring agency and reducing pain than the classic mirror therapy. However, the low level of evidence of the studies does not allow us to draw strict conclusions. Patients who respond favorably to virtual reality have younger profiles and have been amputated longer than those who respond favorably to mirror therapy. High quality studies are needed to answer our question with certainty and to propose a standard protocol for the use of visual feedback therapies. These studies should also provide more data to allow for the development of more detailed "standard profiles".

Key words: *phantom limb pain, agency, phantom limb, virtual reality, mirror therapy.*