



Alzheimer, Parkinson, AVC...

Le serious game, un « médicament numérique » pour les seniors

Ludique et engageant, le jeu vidéo thérapeutique constitue une voie d'avenir pour améliorer la prise en charge des patients seniors dans certaines pathologies lourdes. Sollicitant précisément le malade au niveau physique, cognitif ou comportemental, le « serious game » donne des résultats tangibles, études cliniques à l'appui.

● Soigner un patient Alzheimer en le mettant aux commandes d'un sous-marin n'est pas encore donné à tout le monde, même s'il s'agit ici d'un jeu vidéo à visée thérapeutique.

Baptisé « X-Torp », il offre aux malades d'Alzheimer et de pathologies assimilées un moyen de réaliser des séances de rééducation spécifiques sans vraiment s'en rendre compte. « L'objectif thérapeutique est ici de remettre le patient Alzheimer en activité physique modérée », explique Pierre Foulon, directeur de Genius en charge des activités numériques santé et R & D du groupe. Reposant sur un système de reconnaissance des mouvements, « X-Torp » incite le patient à effectuer des actions précises pour progresser dans les niveaux. Accessible via la plateforme curapy.com de Genius healthcare, ce serious game est surtout entièrement paramétrable par le professionnel de santé qui peut privilégier dans le scénario du jeu

tel test neuropsychologique, telles fonctions cognitives ou activités physiques. Validée cliniquement au CHU de Nice, la méthode affiche des résultats prometteurs.

Une aide utile

Pendant un mois, une vingtaine de patients atteints de formes légères de la maladie d'Alzheimer ont utilisé « X-Torp » à raison de trois séances par semaine. « Les conclusions évoquent une amélioration de la fréquence cardiaque et des performances cognitives entre le début et la fin de l'étude », indique le Pr Philippe Robert, coordonnateur du centre mémoire de ressources et de recherche du CHU de Nice où les serious games sont désormais intégrés dans le cadre d'une « consultation de stimulation ». Pour le Pr Robert, ces jeux vidéo thérapeutiques sont devenus des outils de traitement non pharmacologiques particulièrement utiles pour stimuler mémoire, attention, concentration, motricité et motivation du patient. Cette approche est « une aide pour les professionnels, les patients et les familles » qui contribue à « améliorer la qualité de vie », souligne le psychiatre.

Désinhiber le patient

Autre jeu « sérieux » développé par Genius, en partenariat avec l'Institut du cerveau et de la Moelle

épineière (ICM) au sein de leur Lab-Com « Brain e-novation », « Toap Run » qui cible la maladie de Parkinson. Le patient incarne ici un drôle d'animal qu'il s'agit de faire bouger en rythme dans les différents univers 3D du jeu, en évitant les obstacles et en récoltant un maximum de pièces. « On est en train de mener une étude clinique sur dix patients très atteints avec des résultats préliminaires qui montrent notamment une réduction des chutes de l'ordre de 47 % », indique Pierre Foulon. « Avec ces jeux, on désinhibe énormément les patients qui retrouvent la capacité de faire des mouvements, gestes, postures qu'ils pensaient et n'osaient plus pouvoir faire », considère le directeur de Genius. Dans un registre différent, « Voracy Fish », en cours de validation clinique à l'hôpital de La Pitié Salpêtrière est un jeu de rééducation du membre supérieur pour les victimes d'AVC où le patient guide un poisson dans un univers marin en effectuant des mouvements qui correspondent à des exercices classiques de rééducation fonctionnelle. Et dernièrement a débuté l'innovant projet ReMinAry, autour de jeux vidéo thérapeutiques pilotés par imagerie motrice qui pourrait permettre une rééducation par l'imagination du mouvement chez des patients ne pouvant pas être mobilisés de manière intensive.

David Bilhaut