

L'Alberta Children's Hospital de Calgary (Canada), de réputation mondiale dans la prise en charge des enfants victimes d'AVC, a choisi la technologie du français Axilum Robotics

A propos d'Axilum Robotics :

Fondée en 2011, la société a développé et commercialise, le premier robot au monde conçu pour automatiser la procédure de Stimulation Magnétique Transcrânienne (TMS).

L'objectif de la société est à la fois d'améliorer la performance des procédures techniques médicales et d'améliorer la gestion des ressources médicales. Axilum Robotics est certifiée ISO 13485 et TMS-Robot bénéficie du marquage CE médical et d'une licence Santé Canada. Axilum Robotics a déjà équipé des centres en France, au Brésil, au Danemark, en Espagne, en Indonésie, aux USA et a atteint près de 700 000 € de CA en 2015 www.axilumrobotics.com

Le Calgary Pediatric Stroke Program (CPSP), dirigé par le Dr Adam Kirton, neurologue pédiatrique, fait bénéficier aux enfants victimes d'atteintes cérébrovasculaires et à leurs familles, d'une prise en charge de pointe en matière de diagnostic, traitement et soutien, et leur offre l'opportunité de participer à des programmes de recherche clinique de premier plan. Plus de 500 enfants ont bénéficié de ce programme à ce jour.

En 2010, le CPSP a ouvert le laboratoire de Stimulation Magnétique Transcrânienne de l'Hôpital pour enfants d'Alberta.

La TMS a la remarquable capacité d'à la fois mesurer et «cartographier» la manière dont le cerveau d'un enfant récupère d'atteintes comme un AVC mais aussi de jouer un rôle actif pour améliorer la récupération des fonctions cérébrales.

Dans une étude récente (Neurology 2016), le Dr Kirton et son équipe ont démontré que la combinaison de TMS et de rééducation permettait d'améliorer la récupération motrice chez les enfants atteints de paralysie après AVC.

« Nos essais cliniques du traitement par TMS chez des enfants qui souffrent de paralysie suite à un AVC démontrent des résultats positifs sur l'amélioration de leurs capacités motrices. Ce qui est encourageant dans le contexte actuel où il y a très peu de recours pour le traitement des paralysies post AVC. Nous avons fait le choix du robot d'Axilum Robotics car il permet la précision et la répétabilité de l'orientation de la bobine de stimulation, en particulier pour un patient qui nécessite de multiples sessions. Grâce au suivi des mouvements de la tête, le robot permet aussi de maintenir la bobine sur la cible chez des enfants qui ont parfois la bougeotte à la fin de séances de plus d'une heure », souligne le docteur Kirton.

Un nouveau standard de précision et de fiabilité

Développé et fabriqué en France, ce premier robot au monde conçu spécifiquement pour la Stimulation Magnétique Transcrânienne (TMS), méthode de neurostimulation non invasive qui constitue l'une des pistes les plus prometteuses pour le traitement de plusieurs pathologies psychiatriques et neurologiques résistantes aux médicaments (dépression sévère, douleurs neuropathiques chroniques ou séquelles d'AVC), permet d'améliorer la performance de cette technique thérapeutique. Des études ont démontré

qu'un simple défaut d'orientation de la bobine de stimulation de 7°, pouvait entraîner une réduction de 60 % de l'impact clinique. L'automatisation de la procédure avec le guidage par l'image, permet une stimulation à la fois personnalisée et plus précise, tout en libérant le personnel d'une tâche répétitive.

« Toute l'équipe d'Axilum Robotics est particulièrement fière du choix de sa technologie par cette unité dédiée à l'enfant. Nous sommes convaincus qu'elle constitue un atout majeur pour renforcer le haut niveau de qualité qu'exigent les recherches menées par le docteur Kirton », ajoute Michel Berg, Président d'Axilum Robotics.

L'équipement de l'Alberta Children's Hospital de Calgary est réalisé en partenariat avec Magstim pour le stimulateur et Rogue Research pour le système de navigation.

A propos de la TMS

La TMS est une technique de neurostimulation non invasive ayant des applications thérapeutiques dans les maladies psychiatriques et neurologiques résistantes aux médicaments. Elle consiste à stimuler des zones du cortex cérébral par l'application sur le crâne d'une bobine délivrant des impulsions magnétiques brèves et de forte intensité, totalement indolores. Ces impulsions vont induire un champ électrique qui va permettre de stimuler des zones précises du cortex cérébral et ainsi modifier l'activité des neurones. La TMS est une technique de neurostimulation non invasive ayant des applications thérapeutiques dans les maladies psychiatriques et neurologiques résistant aux médicaments.

CONTACTS PRESSE

Alexia Chiche
a.chiche@rb-associes.fr
06 15 34 18 30

Philippe Sclavon
p.sclavon@rb-associes.fr
06 70 29 51 29

rb & associés
COMMUNICATION