

# Technique VISUALASE à Necker

Neurochirurgie

**1ère intervention neurochirurgicale par ablation laser guidée Visualase à Necker le 16 septembre 2020.**

**Une technique révolutionnaire pour la prise en charge des pathologies neurologiques.**

Le Pr Thomas Blauwblomme et son équipe ont opéré, pour la première fois à Necker, un patient pour une chirurgie de l'épilepsie à l'aide d'une nouvelle technologie de laser guidé par IRM VisualaseMC. Cette technologie amène le bloc opératoire dans le service d'imagerie pédiatrique du Pr Nathalie Boddaert qui, avec deux manipulatrices radio, Gaëlle Quillevere et Lucille Estevenon ont eu un rôle essentiel.

L'hôpital Necker est le 2e site en France à être équipé de ce système après le CHU d'Amiens. L'ablation Visualase permet au neurochirurgien de cibler avec une précision millimétrique des lésions intra cérébrales et de les retirer sans endommager les tissus des structures essentielles du cerveau qui se trouvent à proximité.

Le patient, 7 ans, épileptique depuis plusieurs années, avait des crises tous les jours avec une altération de conscience et des troubles de lecture dus à une lésion située dans le lobe temporal gauche entre le cortex visuel et les aires de la lecture. Opérée mercredi 16 septembre, elle est sortie à domicile vendredi sans symptôme et arrêt des crises.

Cette intervention a pu avoir lieu grâce au soutien de la Société PRIMONIAL REIM qui a financé un 1er lot de fibres optiques et s'effectue sur l'IRM 3 Tesla partagé entre l'Hôpital Necker et l'Institut Imagine, installée dans le service de radiologie pédiatrique du Pr Nathalie Boddaert.

Projet initié par le Pr Alexandre Carpentier de la Pitié Salpêtrière au début des années 2000, puis développé avec la société Medtronic avec déploiement aux Etats-Unis en 2007 dès l'autorisation par la FDA. L'autorisation Européenne en janvier 2019.

**Pour rappel, l'Hôpital Necker-Enfants malades est le premier centre de neurochirurgie pédiatrique d'Europe avec plus de 1 500 patients opérés par an.**

**Déroulé de la procédure :** introduction d'une fibre laser au bloc opératoire de manière percutanée, en perçant un trou de trépan de 3mm. Le patient est transporté sous anesthésie générale à l'IRM, qui va permettre de suivre la température du cerveau au niveau de la cible ainsi que sur des sites contrôles que l'on veut préserver. Le laser permet ensuite d'élever très localement la température au bout de la fibre à environ 65 degrés pour réaliser l'ablation de la zone cible pendant 3-4 minutes. Un contrôle IRM est effectué après l'ablation. Le patient rentre chez lui dès le lendemain ou le surlendemain.

A noter : c'est un projet en test pour le moment puisque la console IRM spécifique est en location pour 2 ans et que le mécénat finance 15 fibres optiques à usage unique.