

CFA/VISHNO 2016

Les ultrasons au service du traitement focal du cancer de la prostate

N. Guillen

EDAP TMS, 4 RUE DU DAUPHINE, 69120 Vaulx En Velin, France
nguillen@edap-tms.com



LE MANS

CFA2016/222

Les ultrasons au service du traitement focal du cancer de la prostate

N. Guillen

EDAP TMS, 4 RUE DU DAUPHINE, 69120 Vaulx En Velin, France

nguillen@edap-tms.com

Le traitement du cancer de la prostate par ultrasons focalisés de haute intensité est une option thérapeutique établie dans le domaine de l'urologie. Dans ce contexte, le lien entre les données de diagnostic du cancer et le processus thérapeutique choisi est un élément clé du succès du traitement. Le Focal One (EDAP TMS France, Vaulx en Velin) est un dispositif médical de thérapie par ultrasons focalisés de haute intensité guidé par l'imagerie échographique temps réel. Il intègre des technologies de fusion entre l'imagerie échographique temps réel et certaines modalités d'imagerie de diagnostic comme l'IRM ou les cartographies de biopsies. Ces fonctionnalités permettent de positionner précisément la dose thermique résultante de l'absorption du champ acoustique par les tissus sur des zones cibles, préalablement diagnostiquées comme cancéreuses. L'efficacité du traitement est contrôlée par échographie de contraste permettant d'évaluer la nécrose tissulaire produite par l'accumulation de dose thermique. L'émetteur ultrasonore est constitué d'un réseau annulaire focalisé permettant de déplacer la position du point focal selon l'axe de propagation acoustique. Les caractéristiques acoustiques de cet émetteur seront présentées ainsi que leur mise en œuvre au sein du processus thérapeutique de Focal One.