Meylan, le 22 novembre 2017 - KOELIS, société grenobloise spécialiste de la chirurgie urologique assistée par ordinateur annonce aujourd'hui avoir traité un premier patient dans le cadre de l'étude clinique FOSTINE pour le traitement ultra-ciblé de patients atteints du cancer de la prostate.

Cancer de la prostate : un nouvel axe de traitement pour pallier les besoins médicaux non satisfaits

Le cancer de la prostate est aujourd'hui la troisième cause de décès par cancer chez l'homme dans le monde. En France, il se trouve au premier rang des cancers avec 71 000 nouveaux cas chaque année et est responsable de 9 000 décès par an.

Il n'existe à ce jour aucun traitement ciblé du cancer de la prostate : les options thérapeutiques actuelles sont en effet limitées par le manque de technologies de précision permettant de cibler directement la tumeur dans la prostate. De plus, ces traitements sont souvent lourds et augurent des effets secondaires importants (impuissance, incontinence, …).

Pour répondre aux besoins médicaux non satisfaits dans le cancer de la prostate, KOELIS a lancé en septembre l'étude FOSTINE, un essai pilote mené dans 2 centres en France et en Belgique sur 10 patients pendant 12 mois, dont l'objectif est de valider le traitement non chirurgical de la tumeur directement au sein de la prostate. Le traitement s'effectue via l'insertion d'une fine aiguille guidée par imagerie médicale jusqu'à la cible thérapeutique dans la prostate pour y délivrer des ondes et détruire la tumeur. Cette approche très peu invasive pourrait présenter l'avantage de traiter les tumeurs de petite taille, de façon rapide et reproductible, tout en réduisant significativement le risque de complications.

« *La prise en charge du cancer de la prostate nécessite la localisation précise de la tumeur et de la zone à traiter pour permettre un diagnostic le plus complet possible », commente Antoine Leroy, Président Fondateur de KOELIS. « Aujourd'hui, la technologie unique de fusion d'image utilisée par notre dispositif Trinity® vise à améliorer au maximum la précision du diagnostic du cancer de la prostate pour faciliter le suivi et le traitement des patients. Avec l'étude clinique FOSTINE, KOELIS entend proposer aux patients une solution thérapeutique précise, indolore et efficace.* »

Un premier patient a d'ores et déjà été traité en première mondiale dans le cadre de cette étude par l'équipe du Professeur Nicolas Barry-Delongchamps, du service d'urologie de l'hôpital APHP Cochin.

L'imagerie médicale pour le diagnostic et le traitement ciblés du cancer de la prostate

Le traitement d'une tumeur par micro-onde directement au sein de la prostate est aujourd'hui rendu possible par la technologie d'imagerie médicale, intégrée à la plateforme Trinity®, développée et commercialisée par KOELIS.

Le dispositif médical Trinity®, utilisé pour la réalisation de biopsies ciblées avec fusion IRM dans 50 centres français, permet, sur la base d'une cartographie 3D personnalisée, de guider précisément une aiguille dans toutes les zones de la prostate.

Grâce à KOELIS, l'imagerie médicale de haute précision est utilisée pour administrer directement le traitement au cœur de la prostate et plus seulement pour le prélèvement d'échantillons de tissus cancéreux au cours d'une biopsie.

« *Le cancer de la prostate est l'un des plus fréquents en France et dans le monde. Bien qu'une part importante de ces cancers soit de petite taille et peu agressifs, il n'existe pas d'autre solution validée qu'une surveillance ou un traitement radical de toute la glande, évidemment très morbide. Nous ne disposons en effet pas encore de traitements focaux suffisamment précis pour permettre de cibler exclusivement la zone cancéreuse, » commente le Professeur Nicolas Barry Delongchamps, investigateur principal de l'étude FOSTINE. « Avec cette étude clinique, le dispositif Trinity® de KOELIS propose une approche novatrice et pertinente qui nous permettra, je l'espère de cibler enfin précisément la tumeur au sein de la prostate.* »

A propos de KOELIS

KOELIS, société innovante de la French Tech spécialisée dans l'urologie assistée par ordinateur, propose de nouveaux concepts dans la gestion du cancer de la prostate.

Inventeur de la fusion d'images dans le cancer de la prostate, la PME Grenobloise a mis sur le marché international une solution unique, précise, rapide afin de garantir un contrôle qualité à chacune des étapes du diagnostic tout en pérennisant le protocole clinique établi. Depuis 2006, ce sont plus de 150 000 patients qui ont bénéficié de la technologie KOELIS avec 200 systèmes installés dans le monde. Fort de 50 publications scientifiques à comité de lecture, KOELIS s'impose comme un acteur incontournable dans le diagnostic du cancer de la prostate.

Les défis de l'innovation dans le cancer de la prostate

Avec 71 000 nouveaux cas par an, le cancer de la prostate est le premier cancer de France devant le cancer des poumons et le cancer colorectal. Deux méthodes permettent aujourd'hui de dépister un potentiel risque de cancer : le toucher rectal et le dosage d'une protéine spécifique de ce cancer, le PSA (Prostate Specific Antigene). En cas de confirmation du risque, le diagnostic final s'effectue via une biopsie de la prostate : des échantillons de tissus prostatiques sont prélevés et analysés en laboratoire, où sera déterminé la probabilité de présence d'un cancer et son agressivité.

Un défi majeur : localiser et enregistrer pour chaque patient, la prostate et les lésions cancéreuses

A ce jour, le traitement du cancer de la prostate s'étend du suivi régulier de l'évolution de la tumeur, en cas de tumeur de petite taille localisée dans la prostate, à la complète ablation de la prostate dans le cas d'une tumeur agressive, pouvant provoquer des métastases qui se répandront dans le reste de l'organisme. Ce dernier cas est porteur d'effets secondaires gênants pour le quotidien du patient tels qu'une impuissance sexuelle ou une incontinence.

La problématique phare du traitement du cancer de la prostate réside dans le manque de technologies de précision pour localiser, caractériser et atteindre avec précision la ou les lésions tumorales au sein de la prostate. Sans diagnostic précis, les recommandations de traitement radical sont en effet plus fréquentes par crainte de sous-estimer la gravité de la

maladie et donc de mettre en danger la vie du patient.

La technologie développée par la société française KOELIS permet de visualiser en temps réel et en 3D la prostate, de cartographier les lésions présentes au sein de l'organe, de planifier les éventuelles biopsies, de suivre l'évolution de la tumeur grâce à la superposition d'images d'anciens diagnostics et surtout de guider avec une très grande précision l'aiguille du chirurgien au cours des biopsies.

Cette technologie permet de traiter directement les lésions tumorales de la prostate sans perturber son fonctionnement normal et sans provoquer d'effet secondaire particulier.

L'approche de KOELIS pour le traitement localisé du cancer de la prostate permettrait à terme de :

• réduire considérablement les risques de surtraitement,

• d'améliorer et de personnaliser la prise en charge et le suivi des patients,

• de ne pas endommager la prostate,

• d'améliorer de façon significative la qualité de vie des patients atteints de cette pathologie, qui ne bénéficient aujourd'hui d'aucune solution thérapeutique ciblée.