

Une première à Toulouse : quand la radiothérapie se met au service de la cardiologie.

Lundi 31 mai 2021. Une intervention originale vient d'être réalisée à l'IUCT-Oncopole pour traiter un patient souffrant d'un trouble du rythme cardiaque.

Pour la première fois à l'IUCT-Oncopole, un patient souffrant d'un trouble du rythme cardiaque récurrent, une tachycardie ventriculaire réfractaire aux thérapeutiques usuelles, a été traité par radiothérapie. Habituellement utilisée en cancérologie, la radiothérapie stéréotaxique, a permis de détruire une zone cardiaque à l'origine du foyer de tachycardie. Une intervention qui a pu voir le jour grâce à une étroite collaboration entre les équipes de radiothérapie du Pr Elizabeth Moyal, de l'IUCT-Oncopole et les équipes de rythmologie du Pr Philippe Maury et du Dr Anne Gardères-Rollin, du CHU de Toulouse- Hôpital Rangueil.

Une collaboration inter-équipes

La radiothérapie stéréotaxique est une technique d'irradiation de haute précision permettant de délivrer une dose de radiation élevée en peu de séances sur une cible tout en préservant les tissus sains à proximité, grâce notamment à une forte décroissance de la dose en dehors de la cible. Cette technique a l'avantage d'être non invasive et ne nécessite pas d'hospitalisation pour le patient. Elle est en général utilisée pour la prise en charge de tumeurs cancéreuses de taille limitée.

Avec la collaboration des équipes de cardiologie du CHU de Toulouse, l'équipe de radiothérapie du Pr Elizabeth Moyal a pu traiter un premier patient souffrant d'une tachycardie ventriculaire réfractaire. Les traitements initiaux (médicament anti-arythmique et ablation par technique invasive intra-cardiaque) ne s'étant pas montrés efficaces, les équipes ont décidé de recourir à cette technique utilisant la radiothérapie. En pratique, une très forte dose (25 Gy) a été délivrée en une seule séance sur la zone du cœur malade, sans besoin d'anesthésie préalable. Le patient est resté en observation pendant 24 heures de façon préventive, mais pour les futures interventions, les patients pourront repartir chez eux le jour même. La diminution des épisodes de tachycardie ventriculaire au décours de la séance d'irradiation devrait être progressive.

Cette première intervention est le résultat d'un travail coordonné depuis un an par le Dr Jonathan Khalifa et Thomas Brun (respectivement oncologue-radiothérapeute et physicien médical à l'IUCT-Oncopole) avec le Liryc* – l'Institut de rythmologie et modélisation cardiaque de Bordeaux, et l'équipe de cardiologie du Pr Maury, CHU de Toulouse, pour mettre en place la technique, la procédure de traitement ainsi que répondre aux défis techniques soulevés. Cette technique nécessitait notamment de modéliser la cible à traiter en 3D grâce à une exploration endo-cavitaire initiale et de l'intégrer dans le logiciel de radiothérapie afin de définir précisément la cible sur le scanner de préparation à l'irradiation, tout en préservant au maximum les zones « saines » du cœur. L'autre défi majeur a consisté en la gestion du mouvement cardiaque et respiratoire durant la délivrance de la dose d'irradiation.

Une dizaine de patients au total ont pu en bénéficier à ce jour en France, à Paris, Lille et Bordeaux. Deux autres patients seront prochainement traités à l'IUCT-Oncopole grâce à cette nouvelle technique. Un registre national va être lancé pour suivre ces patients sur le long terme. Le premier patient traité à l'IUCT-Oncopole sera inclus dans ce suivi.

* **L'Institut de Rythmologie et Modélisation Cardiaque (Liryc)**, est un des six instituts hospitalo-universitaires (IHU) créés sur le territoire national en 2011 dans le cadre du programme des investissements d'avenir avec l'objectif de dynamiser la recherche médicale et l'innovation. Dans le cadre de cette intervention, l'imagerie rythmologique de haute qualité a été obtenue et intégrée aux systèmes de radiothérapie grâce aux efforts conjoints des physiciens du Liryc et de l'IUCT-Oncopole. <https://www.ihu-liryc.fr/>

A propos de l'IUCT-Oncopole

L'IUCT-Oncopole est l'établissement, associant l'Institut Claudius Regaud et plusieurs équipes du CHU de Toulouse, soit l'expertise de 1 600 professionnels spécialisés en cancérologie. Trois missions lui sont confiées : le soin, la recherche et l'enseignement. Adossé à l'IUCT-Oncopole, le Centre de recherches en cancérologie de Toulouse (CRCT) regroupe 18 équipes de recherche fondamentale et translationnelle, soit 430 chercheurs, cliniciens et personnels des services support. Le site est labellisé *Comprehensive Cancer Center*. L'IUCT-Oncopole est situé au cœur du campus Santé du futur regroupant des acteurs privés et publics investis dans la lutte contre le cancer. www.iuct-oncopole.fr

A propos du CHU de Toulouse

Au cœur de la région Occitanie Ouest, le Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Toulouse est la structure sanitaire de référence. Constitué de plusieurs sites répartis au nord et au sud de la ville, le CHU de Toulouse est le premier employeur de la région, accomplissant ses missions de soins, prévention, enseignement et recherche grâce à près de 4 000 médecins et 12 000 personnels hospitaliers. Il prend en charge environ 280 000 malades et 800 000 consultants chaque année, ce qui le situe au quatrième rang des hôpitaux français en matière d'activité. Seul CHU de la région Occitanie Ouest, les soins de recours représentent plus de 50 % de son activité, grâce à des plateaux techniques et des équipes de très grande qualité. Le CHU de Toulouse coordonne au niveau national, ou est associé à, 19 centres de références des maladies rares et 68 centres de compétences. Le CHU de Toulouse est un acteur majeur en oncologie - cancérologie: le traitement du cancer représente environ 25 % de son activité. En 2014, il s'est associé avec l'Institut Claudius Regaud pour former l'IUCT-Oncopole. Concernant les équipes de cardiologie du CHU de Toulouse, elles sont regroupées au sein d'une Fédération de cardiologie. Elles accueillent et prennent en charge les patients principalement sur le site de Rangueil. www.chu-toulouse.fr

Contact Presse IUCT- Oncopole

Alexandre Abgrall – 05 31 15 50 06 - abgrall.alexandre@iuct-oncopole.fr

Contact Presse CHU

Marie Charrière – Lemahieu - Directrice de la communication - CHU de Toulouse
06 10 85 51 10 – lemahieu.ma@chu-toulouse.fr
Mathilde Ratineaud – Attachée de presse - CHU de Toulouse
06 09 64 27 52 – ratineaud.m@chu-toulouse.fr