



# COMMUNIQUE PRESSE

Nancy le 1 décembre 2020

## **Cancer broncho-pulmonaire : le CHRU de Nancy, seul établissement du Grand Est à proposer de la navigation endobronchique électro-magnétique**

Chaque année plus de 49 000 cas de cancers bronchiques sont diagnostiqués en France. Avec 30 000 décès par an, cela en fait le cancer le plus meurtrier chez l'homme et le 2<sup>ème</sup> chez la femme.

Afin d'augmenter le taux de survie le diagnostic précoce demeure le facteur essentiel. Cependant les techniques actuelles de diagnostic peuvent limiter cette prise en charge précoce. En effet, certaines lésions sont de trop petite taille ou de localisation difficilement accessibles aux techniques conventionnelles de biopsie.

Pour pallier à ces limites et améliorer le diagnostic des nodules pouvant être synonymes de cancers, un système de navigation endobronchique électromagnétique (électronavigation bronchique) vient d'être installé dans le service de chirurgie thoracique du CHRU de Nancy. **C'est le 4ème en France et le 1<sup>er</sup> dans le Grand Est.**

### ***Un guidage type « GPS »***

Détecter un nodule pulmonaire sur une radiographie ou sur un scanner thoracique est une situation fréquente en pneumologie. Mais, pour connaître l'origine d'un nodule pulmonaire il est nécessaire de réaliser un prélèvement. Passer par les voies naturelles est la façon la moins agressive pour obtenir le diagnostic. Pourtant, naviguer jusqu'au nodule dans l'arbre bronchique est un exercice très complexe, souvent limité par la taille et la localisation du nodule. Aujourd'hui, aidé par la navigation électromagnétique, le chirurgien circule avec facilité dans la totalité de l'arbre bronchique.

La navigation électromagnétique, en l'occurrence le système SuperDimension V7.1 de Medtronic, utilise un champ électromagnétique généré autour du patient pour localiser la position exacte du capteur et le visualiser sur le moniteur, sous forme d'images 3D. Il utilise pour cela une sonde GPS introduite dans un fibroscope capable d'atteindre les nodules les plus périphériques, mais aussi un logiciel de reconstruction fusionnant les images des bronchoscopies réelles et virtuelles reconstruites par un logiciel à partir du scanner thoracique.

*« La première phase du travail commence sur ordinateur, les images du scanner thoracique vont être reconstruites, ce qui va nous permettre de modéliser un arbre bronchique en 3D et ensuite de choisir le nodule à atteindre, qui ne le serait pas par endoscopie conventionnelle. Ensuite le patient est placé sous anesthésie générale et nous allons, grâce à une sonde GPS, être guidés pour atteindre le nodule. Une fois celui-ci atteint, la sonde GPS est retirée pour laisser place à la pince à biopsie. Nous ajustons tous nos mouvements en temps réel via un écran de contrôle. La précision et la performance du diagnostic s'en trouvent améliorées, y compris chez les patients où toute autre méthode diagnostique était impossible. Nous sommes particulièrement satisfaits de l'accomplissement de ce projet, qui s'inscrit dans une collaboration avec le service de pneumologie. »* explique le Pr Stéphane Renaud, chirurgien thoracique au CHRU de Nancy, responsable du programme de chirurgie mini-invasive.

Grâce à ce nouveau système, le malade peut éviter dans certains cas une ponction du nodule à travers la paroi du thorax, sous scanner.

### **CONTACT PRESSE**

Direction de la Communication : [communication@chru-nancy.fr](mailto:communication@chru-nancy.fr)

Emilie TOUPENET, directrice de la communication : 03 83 85 14 78 | [e.toupenet@chru-nancy.fr](mailto:e.toupenet@chru-nancy.fr)



Sa vocation n'est pas uniquement diagnostique mais aussi thérapeutique : cette technique permet de guider la chirurgie mini-invasive, réalisée par coelioscopie à l'aide de deux petites incisions dans le thorax. En effet, couplé à la fluorescence, un marquage pré-opératoire du nodule à l'aide d'un marqueur fluorescent peut être réalisé, guidant le chirurgien pour la résection de ce dernier, pouvant ainsi éviter l'ouverture du thorax.

Cette technique trouvera très vraisemblablement d'autres indications dans le futur. En particulier, le traitement du cancer pulmonaire par voie naturelle, chez les malades ne pouvant bénéficier d'une chirurgie du fait d'une fonction respiratoire trop limitée. Technique déjà réalisée dans 2 centres dans le monde (en Angleterre et en Chine).



## CONTACT PRESSE

Direction de la Communication : [communication@chru-nancy.fr](mailto:communication@chru-nancy.fr)

Emilie TOUPENET, directrice de la communication : 03 83 85 14 78 | [e.toupenet@chru-nancy.fr](mailto:e.toupenet@chru-nancy.fr)