

Nancy, le 26 octobre 2020

## COMMUNIQUÉ DE PRESSE

### **La biopsie liquide pour améliorer le diagnostic et le suivi thérapeutique du cancer : des chercheurs nancéiens et internationaux réunis en symposium**

Bénéficiant d'une reconnaissance internationale pour ses recherches autour de la biopsie liquide, l'Institut de Cancérologie de Lorraine anime un réseau inter-régional Grand Est – Bourgogne-Franche-Comté sur la thématique et co-organise le 3<sup>ème</sup> Symposium international sur la biopsie liquide, qui se tiendra virtuellement le 30 octobre prochain.

L'institut est aussi promoteur de plusieurs essais cliniques qui devraient apporter des résultats en 2021.

#### **Focus sur la biopsie liquide, une voie prometteuse et peu invasive pour le diagnostic du cancer**

La biopsie permet de « poser » le diagnostic de cancer, mais renseigne aussi ses caractéristiques moléculaires et ainsi le choix des traitements les mieux adaptés pour chaque patient.

Les standards actuels imposent la réalisation d'une biopsie tissulaire, qui peut se révéler invasive et douloureuse.

La biopsie liquide permet aujourd'hui l'identification d'ADN provenant de cellules cancéreuses dans le sang. Elle apparaît comme une voie possible pour la détection précoce ou le suivi des cancers. Cette détection précoce et peu invasive permettrait de réduire la mortalité associée au cancer et d'augmenter la survie globale des patients.

#### **Des recherches nancéiennes autour des mutations de l'ADN tumoral dans le sang**

Enseignant-chercheur de la Faculté de Pharmacie de Nancy et de l'UMR CNRS 7039 CRAN-Université de Lorraine, Alexandre Harlé est pharmacien biologiste dans le service de Biologie moléculaire des tumeurs du département de biopathologie commun ICL-CHRU de Nancy. Sous la direction du Pr Jean-Louis Merlin, directeur de la recherche à l'ICL, il anime une équipe de 8 chercheurs et concentre depuis 5 ans ses recherches sur la détection de l'ADN tumoral circulant dans le sang et ses applications dans l'amélioration de la prise en charge des patients. Ces recherches sont importantes aussi pour une meilleure connaissance des cancers.

Dr Alexandre Harlé : « Une tumeur est capable de libérer une partie de son matériel génétique, donc son ADN, dans la plupart des fluides biologiques, dont le sang. À partir d'une prise de sang, nous savons récupérer ces petits fragments d'ADN tumoraux pour les analyser et éviter ainsi la biopsie de la tumeur.

Aujourd'hui, nous sommes promoteurs de plusieurs essais cliniques destinés à montrer l'intérêt de l'ADN tumoral circulant dans la théranostique (fusion de « thérapeutique » et de « diagnostic ») qui est le guidage thérapeutique par diagnostic moléculaire. En clair, c'est la prescription d'un médicament répondant au type moléculaire de la tumeur. Ces essais concernent près de 1 000 patients dans différentes pathologies comme le mélanome cutané, le cancer du pancréas, le cancer de l'ovaire et le cancer du sein.

En 2021, nous espérons avoir les résultats finaux de différentes études, notamment ColoBEAM qui étudie la possibilité de remplacer la biopsie tissulaire par un prélèvement sanguin pour le choix du traitement.

Mais aussi l'étude OPTIMEL qui elle se focalise sur l'utilisation de la biopsie liquide dans la surveillance du traitement de patients atteints d'un mélanome cutané métastatique.

Nous avons obtenu récemment un financement du Cancéropôle Est pour l'analyse des échantillons des 20 premiers patients de la cohorte CGE, c'est-à-dire des patients atteints d'un cancer du pancréas pouvant être opérés et pour lesquels là aussi nous étudions l'évolution moléculaire de la maladie grâce à un simple tube de sang.

Pour terminer, l'étude CICLADES devrait également livrer ses premiers résultats. Nous étudions ici l'intérêt de la biopsie liquide chez des patientes atteintes d'un cancer du sein, et notre objectif est de pouvoir détecter les rechutes précoces et d'adapter au mieux les traitements. »

## Un réseau inter-régional Grand Est – Bourgogne-Franche-Comté structuré pour la recherche autour des biopsies liquides en oncologie

Un réseau thématique a été créé et est animé par le Pr Jean-Louis Merlin, directeur de la recherche à l'ICL.

Pr Jean-Louis Merlin : « Le rôle de ce réseau est de favoriser l'émergence de projets centrés sur les biopsies liquides, d'échanger sur les « bonnes pratiques » en clinique, de proposer des animations pour dynamiser et structurer le réseau d'acteurs localement mais aussi nationalement et internationalement.

C'est dans ce cadre que **les symposiums sur les biopsies liquides** ont débuté en 2015. La collaboration entre le Cancéropôle Est, l'Institut de Cancérologie de Lorraine et le Comprehensive Cancer Center de l'Universitätsklinikum Freiburg a permis l'organisation d'une journée scientifique en 2015 à Freiburg, puis en 2017 à Nancy. Ces journées rassemblent les acteurs de renommée internationale et permettent d'échanger sur les thématiques en développement en clinique et en recherche translationnelle. »

La visibilité engendrée par ces journées a également abouti à **la publication d'un livre** chez Springer dans la collection Recent results in cancer research. Ce livre intitulé « Tumor liquid Biopsies » est édité par Florence Schaffner (Cancéropôle Est), Jean-Louis Merlin (ICL) et Nikolas von Bubnoff (Freiburg). Il détaille les différentes techniques de détection et d'isolation mais aussi leurs applications cliniques pour les cellules tumorales circulantes, l'ADN tumoral circulant, les exosomes et l'ARN circulant. Un chapitre est également dédié à l'analyse bio-informatique. Les Dr. Harlé et Gilson de l'ICL ont participé à la rédaction de certains chapitres de cet ouvrage.

### 3<sup>ème</sup> Symposium international sur les biopsies liquides le 30 octobre 2020

Le 3<sup>ème</sup> Symposium international sur les biopsies liquides, co-organisé dans un format virtuel par l'Universitätsklinikum Freiburg, l'Institut de Cancérologie de Lorraine et le Cancéropôle Est, couvrira les nouveaux développements techniques et les dernières avancées en matière de biopsies liquides.

Il se concentrera sur les possibilités de transferts cliniques, la compréhension de la biologie sous-jacente des maladies malignes et la façon dont les biopsies liquides peuvent améliorer la prise en charge des patients atteints de cancer en routine clinique.

Pendant toute une journée, les plus grands leaders internationaux des meilleurs instituts français, allemands, américains, anglais et suisses vont mettre en commun leurs résultats de recherche et échanger sur leurs thématiques respectives.

Le Dr Alexandre Harlé y fera une intervention sur les résultats de l'étude CapHPV. Cette étude menée à l'Institut de Cancérologie de Lorraine a évalué l'apport de la biopsie liquide dans la détection des cancers induits par le papilloma virus (HPV). Les résultats de cette étude sont prometteurs puisque la prise de sang permet de détecter le cancer viro-induit dans 95% des cancers de stades avancés et précoces et 75% des stades localisés.

---

#### À propos de l'Institut de Cancérologie de Lorraine (ICL)

Établissement de santé privé d'intérêt collectif, membre d'Unicancer, l'ICL consacre la totalité de son activité médicale et paramédicale au diagnostic et au traitement des cancers. Reconnu d'utilité publique, il ne pratique ni secteur privé, ni dépassement d'honoraires. L'institut prend en charge près de 16 000 patients par an. Labellisé Centre de Recherche Clinique, l'institut est un acteur important de la recherche et participe à de nombreux projets. Très impliqué dans l'enseignement de la cancérologie en Lorraine, l'ICL délivre plus de 5000 heures d'enseignements par an, dont une partie est agréée "Développement Professionnel Continu". Il collecte des dons et legs pour financer ses projets de recherche, d'innovation ou d'aide aux patients.

Pour en savoir plus : [www.icl-lorraine.fr](http://www.icl-lorraine.fr)

#### À propos d'Unicancer

Unicancer est l'unique réseau hospitalier français dédié à 100 % à la lutte contre le cancer et la seule fédération hospitalière nationale dédiée à la cancérologie. Il réunit 18 Centres de lutte contre le cancer (CLCC), établissements de santé privés à but non lucratif, répartis sur 20 sites hospitaliers en France. Les CLCC prennent en charge près de 540 000 patients par an (en court-séjour, HAD et actes externes).

Unicancer est aussi le premier promoteur académique d'essais cliniques en oncologie, à l'échelle européenne, avec 90 essais cliniques actifs promus, près de 6 500 patients inclus, plus de 55 000 patients enregistrés dans la base de données ESME. Reconnu comme leader de la recherche en France, le réseau Unicancer bénéficie d'une réputation mondiale avec la production d'un tiers des publications françaises d'envergure internationale en oncologie (source : étude bibliométrique/ Thomson Reuters). Les 18 CLCC et la direction R&D d'Unicancer sont certifiés ISO 9001:2015 pour leur recherche clinique.

[www.unicancer.fr](http://www.unicancer.fr)