

Cancers digestifs : trois nouveaux essais cliniques au CHU de Nantes transforment la prise en charge grâce à l'imagerie

Mieux voir, mieux comprendre, mieux traiter. Tel est l'objectif du programme de recherche hospitalo-universitaire (RHU) OPERANDI, porté par l'AP-HP, qui place l'imagerie au cœur de la lutte contre certains cancers digestifs. Le CHU de Nantes y coordonne trois essais cliniques qui mettent l'imagerie au cœur de la prise en charge des cancers digestifs

Chaque année en France, le carcinome hépatocellulaire (cancer du foie) touche 12 000 personnes et provoque près de 8 000 décès. Le pronostic reste sombre : en cas de maladie avancée, la médiane de survie ne dépasse pas deux ans. Quant aux tumeurs neuro-endocrines gastro-entéro-pancréatiques (tumeurs du tube digestif ou du pancréas, issues de cellules capables de produire des hormones), elles sont plus rares mais leur incidence augmente.

Des cancers difficiles à détecter

Souvent détectées tardivement, ces maladies présentent une grande hétérogénéité : certaines évoluent lentement, d'autres très rapidement. Une détection précoce et une évaluation précise sont donc essentielles. Si le scanner et l'IRM restent les outils de référence, ils ont leurs limites pour identifier les lésions précoces, distinguer une récurrence d'un tissu cicatriciel ou prédire la réponse aux traitements.

« Dans ces cancers, la question n'est pas seulement de voir une lésion, mais de comprendre ce qu'elle traduit biologiquement », souligne le **Pr Yann Touchefeu**, hépato-gastro-entérologue au CHU de Nantes.

Voir au-delà de la tumeur

La TEP/TDM (Tomographie par émission de positons¹ couplée au scanner) apporte une nouvelle dimension : elle permet non seulement de localiser la tumeur, mais aussi de mieux comprendre son comportement et ses caractéristiques biologiques. Grâce au traceur injecté, la TEP montre l'activité des cellules, tandis que le scanner fournit des images précises de l'anatomie.

« En suivant le comportement du traceur dans le temps, on accède à des informations complémentaires qui peuvent aider à mieux comprendre l'agressivité d'une tumeur et à orienter la prise en charge », explique le **Dr Thomas Carlier**, physicien médical au CHU de Nantes.

¹ Examen qui permet d'obtenir des images précises du corps en trois dimensions sur un écran d'ordinateur. Une tomographie par émission de positons ou TEP est une scintigraphie effectuée après avoir injecté dans une veine un traceur faiblement radioactif : le fluorodéoxyglucose

Trois essais pour innover

Cette évolution de l'imagerie se concrétise au CHU de Nantes à travers trois essais cliniques pour proposer aux patients les traitements les plus adaptés à leur cancer : Elmira, Himiko et Elegance dans le cadre du RHU OPERANDI :

Elmira teste la réalisation de deux TEP/TDM avec deux traceurs différents en une seule séance, simplifiant le parcours patient et améliorant le confort.

« C'est un véritable défi méthodologique, car quand on injecte deux traceurs radioactifs simultanément, leurs signaux respectifs ne peuvent plus être isolés simplement. Nous utilisons des formules mathématiques avancées pour les distinguer, comme si on cherchait à identifier des voix d'enfants qui crieraient dans la même cour. » – **Dr Thomas Carlier**, physicien médical au CHU de Nantes

Himiko utilise l'imagerie dynamique multiparamétrique² pour mieux caractériser les lésions et préciser le diagnostic. « Nous combinons deux approches : l'innovation radiopharmaceutique avec un nouveau traceur et l'innovation technologique avec la TEP paramétrique. » **Pr Clément Bailly**, médecin nucléaire au CHU de Nantes

Elegance évalue un traceur innovant, produit par l'entreprise pharmaceutique Telix, capable de cibler l'hypoxie³ tumorale, une piste prometteuse pour la médecine personnalisée.

De l'imagerie au traitement ciblé

Au-delà de ces études, ces traceurs spécifiques font émerger de nouvelles perspectives thérapeutiques. Dans les tumeurs neuro-endocrines gastro-entéro-pancréatiques, la radiothérapie interne vectorisée, qui consiste à attacher au traceur un peptide (molécule) radioactif pour détruire directement les cellules cancéreuses, est déjà une réalité. « Si nous arrivons à développer des traceurs spécifiques pour le carcinome hépatocellulaire, nous ouvrirons la voie à des traitements ciblés », projette le **Pr Yann Touchefeu**.

² Analyse de plusieurs paramètres extraits des images

³ Diminution de l'apport en oxygène dans un tissu

Le RHU OPERANDI en bref

Le RHU OPERANDI inscrit le CHU de Nantes dans une dynamique d'excellence nationale. Ce programme de recherche hospitalo-universitaire, qui s'intéresse directement au carcinome hépatocellulaire et aux tumeurs neuro-endocrines gastro-entéro-pancréatiques, cherche à surmonter les limites de la science actuelle grâce à des solutions innovantes en ingénierie, à de nouveaux biomarqueurs d'imagerie et à de nouvelles méthodes pour améliorer l'efficacité des traitements. Soutenu à hauteur de 8,55 millions d'euros (pour un budget total de 25 millions

d'euros) dans le cadre du troisième programme d'investissements d'avenir via l'Agence nationale de la recherche⁴, ce RHU, lancé en 2022, se poursuivra jusqu'en 2028. Coordonné par l'AP-HP⁵, il implique le CHU de Nantes et aussi l'Inserm, l'Université Paris Cité, le Groupement d'intérêt public (GIP) Arronax⁶, l'Afep (Société française d'hépatologie) et la Cirse (Société européenne de radiologie cardiovasculaire et interventionnelle). Des partenaires industriels y contribuent également comme Siemens Healthineers (technologies médicales).

⁴Intégré au plan France 2030, référence ANR-21-RHUS-0012

⁵Assistance Publique – Hôpitaux de Paris

⁶Accélérateur pour la recherche en radiochimie et oncologie à Nantes Atlantique

A propos du CHU de Nantes

Au cœur de la Métropole Nantaise, le CHU de Nantes compte près de 13 000 collaborateurs qui contribuent au rayonnement des valeurs du service public hospitalier : égalité, continuité, neutralité et adaptabilité. Avec ses neuf établissements, le CHU de Nantes constitue un pôle d'excellence, de recours et de référence aux plans régional et interrégional tout en délivrant des soins courants et de proximité aux 800 000 habitants de la métropole Nantes/Saint-Nazaire. Situé sur la rive sud de la Loire, un nouvel hôpital verra le jour en 2027. Plus grand projet hospitalier actuellement conduit en France, il sera le socle du futur quartier de la santé, un projet de dimension européenne. Avec 1 417 lits et 296* places ainsi qu'une augmentation de lits en soins critiques (10%), le nouvel hôpital proposera 64% de séjours en ambulatoire dans un environnement plus moderne, connecté, écologique et confortable, tant pour les patients que les professionnels.

*activités de court séjour réparties sur les sites Ile de Nantes et Hôpital Nord Laennec

Contact presse

Zakaria Gambert
zakaria.gambert@chu-nantes.fr - 07 77 25 95 47