



MONTPELLIER

CHU

CENTRE HOSPITALIER
UNIVERSITAIRE

COMMUNIQUÉ

DE PRESSE

Une nouvelle méthode pour comprendre et prédire l'efficacité des traitements des cancers du sang

Dans le cadre de la médecine de précision, il devient de plus en plus important de disposer de tests rapides et fiables permettant de prédire si un traitement contre le cancer sera efficace chez un patient donné.

Une équipe montpelliéraine coordonnée par le Pr Charles Herbaux (CHU de Montpellier) propose une méthode innovante permettant une grande avancée en ce sens.

Pour bien comprendre de quoi il s'agit, il est important de connaître le concept d'apoptose. C'est la mort cellulaire programmée, celle qu'on cherche à déclencher dans les cellules cancéreuses. La plupart des tests classiques mesurent donc le pourcentage de cellules cancéreuses vivantes et le pourcentage qui est en apoptose, c'est-à-dire en train de mourir avec le traitement évalué. Cependant, cela ne prend pas en compte ce qui se passe dans la cellule avant qu'elle ne déclenche l'apoptose.

Un test simplifié pour évaluer la destruction de la cellule cancéreuse

L'étude dont il est question ici se concentre sur cette phase, c'est-à-dire qu'elle évalue comment la cellule cancéreuse « choisit » de déclencher l'apoptose (sa propre mort) en réponse à un traitement donné. Cette technique porte le nom de « profilage BH3 », du nom des molécules qui portent ce choix au niveau intra cellulaire, les protéines de la famille BH3. Dans cette nouvelle étude du CHU de Montpellier et du CNRS, l'équipe du Pr Herbaux a développé une version simplifiée de ce test : au lieu d'utiliser des peptides complexes, ils utilisent directement les médicaments BH3 mimétiques comme sondes. Cela permet de réduire les coûts et la complexité technique, tout en obtenant des résultats plus fiables.

Une méthode qui fonctionne bien sur les leucémies et les lymphomes

Les résultats montrent que cette nouvelle méthode fonctionne bien sur plusieurs types de cancers du sang (comme les leucémies et lymphomes), à la fois sur des cellules issues de lignées de laboratoire et sur des cellules cancéreuses de patients.



CHU de Montpellier
Hôpital Saint Eloi



Lundi 11 aout 2025



Contact presse :
CHU de Montpellier
presse@chu-montpellier.fr
Louise POTREL
Attachée de presse
06 71 60 72 62
06 65 84 98 01

www.chu-montpellier.fr



@chudemontpellier



@chu-montpellier



@chumontpellierpageofficielle



@CHU_Montpellier



CHU Montpellier



Elle permet non seulement de détecter la sensibilité de base des cellules à des traitements, mais aussi de voir comment cette sensibilité évolue après une exposition à un autre médicament. Le but est de trouver des synergies thérapeutiques. Cette méthode innovante pourrait faciliter l'utilisation de tests prédictifs dans les hôpitaux, aidant les médecins à mieux choisir les traitements anticancer les plus adaptés à chaque patient, et ce, de manière plus rapide et plus accessible.

Ce travail a été porté par un jeune chercheur, le Dr Valentin Jacquier, au sein de l'environnement de travail offert par le Pr Jérôme Moreaux au sein de l'Institut de Génomique Humaine (CNRS, Montpellier). Il rentre dans la continuité des précédents travaux du Pr Charles Herbaux à l'université d'Harvard.

Une collaboration étroite et fructueuse entre équipes cliniques et recherche fondamentale

Un aspect fondamental de cette avancée repose sur la collaboration étroite entre les équipes cliniques, en première ligne face aux patients, et les laboratoires de recherche fondamentale. **Cette synergie entre le lit du patient et la paillasse du chercheur est l'un des piliers de la médecine de précision moderne.** Les cliniciens apportent une connaissance fine des besoins réels sur le terrain : ils identifient les limites des approches actuelles, sélectionnent les patients appropriés, et participent activement à la conception des tests utiles en pratique. De leur côté, les chercheurs fournissent les outils technologiques, les modèles expérimentaux, et l'expertise biologique nécessaires à l'innovation. C'est cette complémentarité qui permet le développement de tests comme le profilage BH3 simplifié : un test à la fois pertinent cliniquement et réalisable techniquement.

Par ailleurs, l'accès aux échantillons cliniques issus directement des patients est essentiel pour valider les hypothèses issues du laboratoire. Cette boucle de rétroaction entre observation clinique et validation expérimentale est indispensable pour garantir que les innovations soient non seulement prometteuses sur le plan théorique, mais aussi transposables dans un contexte réel.

Un travail interdisciplinaire

Enfin, ces collaborations favorisent aussi une meilleure formation des jeunes chercheurs et cliniciens. Travailler dans un environnement interdisciplinaire leur permet de développer une vision plus globale, à la fois scientifique et médicale, des enjeux de la lutte contre le cancer. Ainsi, cette étude est un exemple concret du potentiel transformateur des partenariats noués par les professionnels du CHU de Montpellier. **Elle ouvre la voie à une médecine plus personnalisée, réactive et efficace, au bénéfice direct des patients.**

- ▶ **Le Pr Charles HERBAUX, Chef d'équipe Hématologie clinique au CHU de Montpellier peut se rendre disponible pour répondre à vos questions sur le sujet.**



De gauche à droite : Jeanne Loiseau, interne en hématologie clinique actuellement en Master 2 Biologie dans l'équipe, Valentin Jacquier, premier auteur de la publication, Andréa Roméro, ingénieure sur ce projet, Charles Herbaux, dernier auteur de la publication, Caroline Molinaro, chercheuse post doctorante dans l'équipe.