

Novadiscovery et les Hospices Civils de Lyon prédisent les résultats d'un essai clinique de phase III grâce à l'IA

Succès pour la collaboration entre les Hospices Civils de Lyon et Novadiscovery, dont les travaux sur l'intelligence artificielle ouvrent la voie à une nouvelle conception des essais cliniques pharmaceutiques. La modélisation d'un essai clinique de phase 3 a permis, pour la première fois au monde, de prédire ses résultats, avec précision et fiabilité, avant leur communication publique.

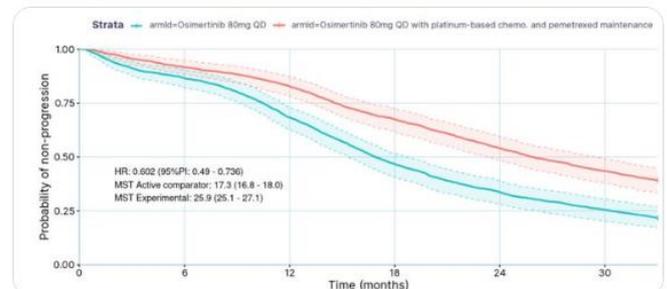
Publiée sur la [plateforme X](#) (anciennement Twitter) par le Pr Michaël Duruisseaux, oncopneumologue et vice-directeur de l'Institut de cancérologie aux Hospices Civils de Lyon et chercheur au Centre de Recherche en Cancérologie de Lyon (UMR INSERM 1052 CNRS 5286, Université Claude Bernard Lyon 1), trois jours avant l'annonce officielle des résultats à la Conférence Mondiale sur le Cancer du Poumon 2023 (World Conference on Lung Cancer, International Association for the Study of Lung Cancer), la prédiction des résultats de l'essai FLAURA2 de phase III d'AstraZeneca s'est avérée un succès.

Cette prédiction est le fruit de la collaboration menée avec la biotech lyonnaise [Novadiscovery](#), pionnière dans la simulation d'essais cliniques *in silico* grâce à sa plateforme appelée [Jinko](#) basée sur l'[IA](#) (modèle de pharmacologie des systèmes). Dans le cas de cette étude, la simulation prospective *in silico* a été réalisée à partir d'un modèle de Pharmacologie des Systèmes ("Quantitative Systems Pharmacology") du cancer du poumon associé à 5 000 patients numériques ou "virtuels". Aucune des deux entités n'a reçu d'informations confidentielles d'AstraZeneca, et elles n'ont collaboré en aucune manière avec la société pour cette simulation. Cette prédiction a nécessité un mois de travail alors que l'essai international de phase III "réel" est déployé depuis plus de trois ans. **La biotech lyonnaise a prédit de façon précise et prospective les résultats d'un essai international de phase III.**



Michael Duruisseaux
@MDuruisseaux

FLAURA2 will be presented on Monday #WCLC23 @IASLC
We share an *in silico* prediction of FLAURA2 outcomes, using #jinko @novadiscovery platform
We predict: Time To Progression HR of 0.60, mTTP of 17.3 mo. in osi arm and of 25.9 in osi+chemo arm
@OncoAlert #LCSM our data (1/9)
[Traduire le post](#)



11:20 PM · 8 sept. 2023 · 7 982 vues

"Ces prédictions prospectives, totalement indépendantes et en aveugle, marquent un tournant pour la conception des essais cliniques. Pour cette simulation, nous aurions pu examiner potentiellement n'importe quel essai de phase III en utilisant la plateforme jinkō de Novadiscovery. Cet effort de bonne foi démontre notre force technologique pour valider, étendre et accélérer les essais cliniques, ainsi que pour réduire les risques pour les participants et les coûts des essais cliniques", a déclaré François-Henri Boissel, Co-fondateur & PDG de Novadiscovery. "Cela prouve encore que les essais in silico offrent un outil essentiel, reproductible et personnalisable pour améliorer la conception des essais cliniques pharmaceutiques à l'avenir."

"Les travaux de simulation de cet essai de phase III ont révélé le potentiel des essais cliniques in silico pour redessiner le développement des médicaments. Des résultats comme ceux-ci, s'ils sont exploités avant le début des essais chez l'homme, permettront de recruter la population de patients la plus pertinente, d'optimiser la conception des essais et, en fin de compte, d'accélérer tout le développement thérapeutique dans notre espoir commun que le cancer devienne une maladie curable ou en tout cas traitée beaucoup plus efficacement", a déclaré le Pr Michaël Duruisseaux. "Je crois que les essais cliniques in silico peuvent aider dans un avenir très proche à définir de manière plus rationnelle les hypothèses statistiques des essais cliniques de nouvelle génération en anticipant l'efficacité du traitement testé".

CONTACTS PRESSE

Novadiscovery
Eric Schudiske
media@novadiscovery.com

Hospices Civils de Lyon
Laure BELLEGOU
presse@chu-lyon.fr / 06 74 68 65 49

À propos de Novadiscovery : Basée à Lyon, en France, avec des bureaux à New York, Novadiscovery a été fondée en 2010. La société a été l'un des premiers participants au programme pilote l'agence réglementaire américaine FDA baptisé "Model-Informed Drug Development". La plateforme de simulation d'essais jinkō de la société a été lancée en 2022. Novadiscovery fournit sa plateforme de simulation d'essais cliniques jinkō aux entreprises biotechnologiques et pharmaceutiques, aux centres de recherche universitaires et aux hôpitaux universitaires.

Suivez Novadiscovery sur [LinkedIn](#) et [Twitter](#) pour plus de nouvelles et d'informations dès qu'elles seront disponibles.

À propos des Hospices Civils de Lyon : Centre intégré de recherche, de soins et d'enseignement, le CHU de Lyon prend en charge les patients atteints de tous types de cancers, à tous âges de la vie, et est expert du traitement des tumeurs rares et complexes. En lien avec l'ensemble des acteurs de santé du territoire, les HCL placent la recherche au cœur de leur approche pour répondre aux avancées médicales d'aujourd'hui et anticiper les défis thérapeutiques de demain.

Suivez les HCL sur [LinkedIn](#) et retrouvez toutes les informations sur <https://www.chu-lyon.fr/>