



COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Innovation dans le traitement du cancer du cerveau : le CHU de Lille clôt un deuxième essai clinique réussi

Contact / Hemerion
Maximilien Vermandel,
Fondateur - Président
press@hemerion.com
Tél. +33 (6) 62 78 94 01

Contact / CHU de Lille
Alexandra PREAU,
Communication Recherche & Innovation
alexandra.preau@chru-lille.fr
Tél. +33 (3) 62 94 35 51

Lille, le 12 décembre 2023

Contact / Hemerion

Maximilien VERMANDEL
Fondateur - Président
Tél. 06 62 78 94 01
press@hemerion.com

Contact / CHU de Lille

Alexandra PREAU
Communication Recherche & Innovation
Tél. 03 62 94 35 51
alexandra.preau@chru-lille.fr

Communiqué de Presse - Lille, le 12 décembre 2023

Innovation dans le traitement du cancer du cerveau : le CHU de Lille clôt un deuxième essai clinique réussi

Le dernier patient inclus dans l'essai clinique de phase II Dosindygo, porté par le CHU de Lille en partenariat avec Hemerion Therapeutics, a été opéré en juin dernier. Cette dernière inclusion clôt la phase de traitement du deuxième essai clinique consacré à la solution née de 10 ans de travaux combinés de l'Inserm, de l'Université de Lille et du CHU de Lille pour le traitement du glioblastome, le cancer du cerveau le plus répandu et le plus agressif. C'est une étape significative dans la démarche de valorisation initiée par la CHU de Lille pour faire évoluer le standard de soins de cette pathologie.

Les premières données collectées confirment les excellents résultats de la précédente étude Indygo publiés en 2021 et préparent idéalement la mise en place d'un prochain essai clinique de cette technologie porté par Hemerion et prévu aux USA début 2024.

Dosindygo est une étude clinique de phase II sponsorisée par le Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Lille. Elle porte sur l'évaluation de la technologie co-développée par le CHU de Lille, l'Université de Lille et l'Inserm dans le traitement du glioblastome, la tumeur cérébrale primitive la plus agressive.

Le traitement testé vise à éradiquer les cellules cancéreuses qui persistent malgré la résection chirurgicale de la tumeur. Il se décompose en trois temps :

- Avant l'opération, le patient absorbe un médicament photosensibilisateur qui s'accumule uniquement dans les cellules cancéreuses
- Pendant l'opération, après la résection de la tumeur, une plateforme d'illumination diffuse une lumière très spécifique dans la cavité opératoire, pendant une durée de 30 minutes environ.
- La lumière active le médicament photosensibilisateur et détruit les cellules cancéreuses partout où elle pénètre, sans endommager les tissus sains.

Cette technologie est aujourd'hui développée par Hemerion, sur la base d'une licence exclusive mise en place par la SATT Nord au profit de l'Inserm, du CHU de Lille et de l'Université de Lille. Elle a notamment donné naissance à une solution thérapeutique combinée associant la plateforme d'illumination Heliance® et un médicament photosensibilisateur, le Pentalafen®.

Le Glioblastome (GBM) est une tumeur cérébrale dont la croissance est extrêmement rapide. Sans traitement, la tumeur double de taille tous les mois. Elle se développe à partir de cellules gliales et présente un pronostic très sombre, avec une survie observée d'à peine 15 mois après le diagnostic.

Plus de 25 000 nouveaux cas sont diagnostiqués par an, en Europe et aux États-Unis.

Le principal traitement du GBM est la chirurgie, suivie de la radiothérapie et la chimiothérapie. Ce standard de soin permet de ralentir la croissance de la tumeur, mais n'améliore que modestement la médiane de survie.

Un essai clinique pour optimiser un traitement innovant du cancer

L'étude Dosindygo a été conçue suite au succès d'un premier essai clinique qui a prouvé la faisabilité et l'absence de toxicité de cette technologie mise au point par le CHU de Lille, l'Inserm et l'Université de Lille. Il a aussi montré des résultats d'efficacité très prometteurs.

L'objectif de Dosindygo est de tester l'utilisation de doses croissantes de lumière, pour atteindre et détruire les cellules cancéreuses au plus profond des tissus du cerveau, sans risquer d'endommager les tissus sains.

La destruction de ces cellules est un objectif majeur pour éviter les récurrences, dont 85 % apparaissent dans les 10 mm autour de la cavité opératoire.

L'essai, mené en partenariat avec Hemerion, a permis de tester des doses-lumière jusqu'à quatre fois supérieures à celle utilisée lors de la première étude menée au CHU de Lille.

Grâce au plateau technique unique en France du CHU, une IRM a également été réalisée directement au bloc opératoire en fin de procédure afin de vérifier l'innocuité du traitement.

Une nouvelle étape clinique franchie par le CHU de Lille dans sa lutte contre le cancer

L'essai clinique a été sponsorisé et mis en place par le CHU de Lille en collaboration avec Hemerion. Son financement a notamment été rendu possible par la valorisation des travaux académiques de l'Université de Lille et de Inserm par la SATT Nord, dans le cadre de son programme de maturation.

Les opérations chirurgicales et le traitement ont été réalisés par l'équipe du Pr. Nicolas Reyns, neurochirurgien au CHU de Lille, co-inventeur de ce traitement innovant du glioblastome.

Dosindygo fait partie de l'effort de recherche clinique très significatif fourni par le CHU de Lille dans la lutte contre le cancer.

L'excellence de la recherche clinique du CHU de Lille est aujourd'hui reconnue au niveau national dans ce secteur. Le CHU est notamment l'un des 16 centres investigateurs spécialisés français labellisés et soutenus par l'Institut National du Cancer (INCa) pour les essais précoces de nouveaux traitements (CLIP²).

Des premiers résultats très positifs

En tout, 12 patients atteints de glioblastome ont été traités depuis le lancement de l'essai Dosindygo en septembre 2021. Une première évaluation clinique a été réalisée 4 semaines après chaque traitement : aucun effet indésirable sérieux lié à ce nouveau traitement n'a été relevé. Les éléments d'efficacité (allongement de la survie totale et sans progression) restent désormais à démontrer. Ils seront mesurés à la fin de l'étude clinique, au terme d'un suivi de 24 mois pour chaque patient après son opération.

L'essai Dosindygo renforce ainsi le développement clinique de la technologie Hemerion contre le glioblastome, qui combine une molécule pharmaceutique, le Pentalafen® et la plateforme d'illumination dernière génération, Heliance®.

L'équipe Hemerion a assisté le CHU dans l'ensemble des opérations de préparation et de mise en œuvre de la solution d'illumination (installation, maintenance, manipulation, conseil à l'utilisation, calcul des doses et séquençage des illuminations).

Une préparation idéale pour le lancement des prochains essais cliniques d'Hemerion

Hemerion bénéficie grâce à sa participation à Dosindygo d'une préparation idéale au développement clinique de sa solution thérapeutique combinée associant la plateforme d'illumination Heliance® et le Pentalafen®. L'expérience Dosindygo sera notamment précieuse pour la mise en place de l'essai de phase 1 / 2 récemment autorisé par la FDA aux USA, en collaboration avec University of Pittsburgh Medical Center (UPMC), prévu début 2024.

Le Pr. Nicolas Reyns, investigateur et neurochirurgien au CHU de Lille, confirme l'intérêt de cet essai clinique : *"Le glioblastome reste une tumeur incurable à ce jour et le standard de soin n'a pas évolué depuis 20 ans. Cette technologie innovante nous permet de cibler et de traiter les cellules cancéreuses responsables des récurrences : c'est la clé, nous l'espérons, d'une amélioration sensible de l'efficacité du traitement chirurgical."*

Maximilien Vermandel CEO d'Hemerion est pleinement engagé dans le financement d'essais cliniques complémentaires : *"Nous avons convaincu l'agence de santé américaine du potentiel de cette technologie. Toute notre équipe est très impatiente de lancer un nouvel essai clinique sur cette technologie. C'est une étape cruciale, que nous voulons réussir, pour rendre notre technologie accessible à tous les patients atteints de glioblastome."*

À propos d'Hemerion Therapeutics

www.hemerion.com

Fondée en 2020, Hemerion développe des solutions thérapeutiques innovantes contre le cancer, à la croisée de la biologie, de la physique et de la chirurgie.

La première technologie développée par Hemerion combine un médicament (Pentalafen®) et une plateforme d'illumination innovante (Heliance®). Elle complète parfaitement les traitements de neurochirurgie, de radiothérapie et de chimiothérapie actuels.

Cette technologie est particulièrement prometteuse dans le traitement du cancer du cerveau le plus fréquent et le plus agressif : le glioblastome, pour lequel Hemerion a déjà un programme clinique actif qui montre des résultats de sécurité et d'efficacité très prometteurs.

Suivez Hemerion sur LinkedIn : [Hemerion Therapeutics | LinkedIn](#)

A propos du CHU de Lille

www.chu-lille.fr

Avec plus de 16 000 professionnels et 10 hôpitaux groupés sur un même campus, le Centre Hospitalier Universitaire de Lille est l'un des 4 plus grands CHU de France, et l'un des plus importants du Nord de l'Europe. Hôpital de recours, d'enseignement, d'innovation et de recherche, il est au service des 6 millions d'habitants de la région des Hauts-de-France.

Le CHU de Lille est très engagé dans le développement de l'innovation thérapeutique et de la recherche clinique.

Sa stratégie de recherche se concentre sur le diagnostic et le traitement précoces des maladies plurifactorielles, notamment le cancer, les neurosciences, les pathologies cardiovasculaires, métaboliques, inflammatoires et infectieuses.