

GenSight Biologics obtient l'autorisation du MHRA de démarrer l'étude clinique de phase I/II PIONEER de la thérapie génique GS030 dans la rétinopathie pigmentaire

- Premier essai clinique chez l'homme de l'optogénétique associée à une technologie de stimulation

Paris, France, le 10 janvier 2018, 7h30 CET – GenSight Biologics (Euronext : SIGHT, ISIN : FR0013183985, éligible PEA-PME), société biopharmaceutique dédiée à la découverte et au développement de thérapies géniques innovantes pour le traitement des maladies neurodégénératives de la rétine et du système nerveux central, annonce l'autorisation de l'agence réglementaire britannique *Medicines and Healthcare Regulatory Agency* (MHRA) de démarrer l'étude clinique de phase I/II PIONEER de GS030 chez des patients atteints de rétinopathie pigmentaire (RP).

PIONEER est une première étude chez l'homme, multicentrique, ouverte, de recherche de dose, qui vise à évaluer la sécurité et la tolérance de GS030 chez des patients atteints de rétinopathie pigmentaire. GS030 associe une thérapie génique (GS030-DP) administrée via une unique injection intra-vitréenne, et un dispositif optronique de stimulation visuelle (GS030-MD).

Les patients éligibles seront ceux atteints de rétinopathie pigmentaire non syndromique avancée, dont la vision est inférieure à « *counting fingers* ».

Selon le protocole, trois cohortes de trois patients chacune se verront administrer une dose croissante de GS030-DP en une seule injection intra-vitréenne dans l'œil le plus atteint. Une quatrième cohorte d'extension recevra la plus forte dose tolérée. Un comité de surveillance et de suivi indépendant (DSMB) examinera les données de sécurité des patients traités de chaque cohorte et émettra des recommandations avant de passer à la dose supérieure.

Le critère principal d'évaluation sera la sécurité et la tolérance un an après l'injection. GenSight anticipe de traiter le premier patient au Royaume-Uni au premier trimestre 2018.

Bernard Gilly, CEO et cofondateur de GenSight Biologics, commente : « *Je suis particulièrement ravi de voir GS030 entrer en clinique. Cela représente une étape majeure pour la Société. Pour la première fois en ophtalmologie, une approche optogénétique combinée à une technologie de stimulation sera testée chez l'Homme. Si elle devait s'avérer sûre et efficace, cette thérapie pourrait être transférable de la rétinopathie pigmentaire à la forme sèche de dégénérescence maculaire (DMLA sèche ou dry-AMD).* »

Contacts

GenSight Biologics

Thomas Gidoin
Directeur Administratif et Financier
ir@gensight-biologics.com
+33 (0)1 76 21 72 20

James Palmer

Relations investisseurs Europe
j.palmer@orpheonfinance.com
+33 7 60 92 77 74

NewCap

Relations Média
Annie-Florence Loyer
afloyer@newcap.fr
+33 (0)1 44 71 00 12

À propos de GenSight Biologics

GenSight Biologics S.A. (GenSight Biologics) est une société biopharmaceutique dédiée à la découverte et au développement de thérapies géniques innovantes pour le traitement des maladies neurodégénératives de la rétine et du système nerveux central. Le portefeuille de recherche de GenSight Biologics s'appuie sur deux plates-formes technologiques : le ciblage mitochondrial (*Mitochondrial Targeting Sequence*, ou MTS) et l'optogénétique, visant à préserver ou restaurer la vision chez les patients atteints de maladies neurodégénératives de la rétine. Le candidat médicamenteux le plus avancé de GenSight Biologics, GS010, est en Phase III pour le traitement de la neuropathie optique héréditaire de Leber (NOHL), une maladie mitochondriale rare qui conduit à une perte irréversible de la vue chez les adolescents et les jeunes adultes. En utilisant son approche de thérapie génique, les candidats médicamenteux de GenSight Biologics sont destinés à offrir aux patients une récupération visuelle fonctionnelle durable après une seule injection intra-vitréenne dans chaque œil.

À propos de GS030

GS030 s'appuie sur la technologie optogénétique de GenSight, une approche innovante visant à restaurer la vision chez les patients en utilisant la thérapie génique afin d'introduire un gène codant pour une protéine photosensible à l'intérieur de cellules spécifiques de la rétine pour les rendre sensibles à la lumière. Un dispositif de stimulation prenant la forme de lunettes, et visant à stimuler spécifiquement les cellules transduites, est développé afin d'amplifier le signal lumineux. Sur la base de sa technologie optogénétique, et avec le soutien de l'Institut de la Vision à Paris, GenSight développe son second candidat-médicament, GS030, dans le but de restaurer la vision chez des patients souffrant de rétinopathie pigmentaire, ou RP. La RP est une maladie orpheline causée par de multiples mutations de plusieurs gènes impliqués dans le cycle visuel. La technologie optogénétique de GenSight est indépendante des mutations génétiques responsables de la maladie. GS030 pourrait bénéficier à des stades précoce de la maladie. Cette technologie ouvre la voie à d'autres applications dans des maladies de la rétine impliquant la perte des photorécepteurs, et pourrait être transférable à la forme sèche de la dégénérescence maculaire (DMLA sèche ou dry-AMD).

À propos de l'Optogénétique

L'optogénétique est une technique biologique qui vise à transférer un gène codant pour une protéine photosensible dans des cellules neuronales dans le but de provoquer une réponse de ces cellules à la stimulation lumineuse. Il s'agit ainsi d'une méthode de neuromodulation pouvant être utilisée pour modifier ou contrôler individuellement l'activité de certains neurones, dans des tissus vivants ou même *in-vivo*, avec une extrême précision spatiale et temporelle. L'optogénétique combine l'utilisation de la thérapie génique, pour transférer le gène dans les neurones cibles, et l'utilisation de l'optique et de l'électronique (optronique) pour délivrer la lumière aux cellules transduites. L'optogénétique est largement utilisée dans les laboratoires de recherche du monde entier et est une approche prometteuse dans les domaines de la malvoyance et des maladies neurologiques.

À propos de la rétinopathie pigmentaire (RP)

La rétinopathie pigmentaire (RP) est une famille de maladies génétiques orphelines causées par plusieurs mutations dans de nombreux gènes du cycle visuel. Plus de 100 gènes sont impliqués. Les patients atteints de RP commencent généralement à perdre la vue à l'adolescence, jusqu'à la cécité totale vers 40 ans. La RP est la cause héréditaire de cécité la plus répandue dans les pays développés, avec une prévalence d'environ 1.5 million de personnes atteintes dans le monde. En Europe et aux Etats-Unis, entre 350 000 et 400 000 patients sont atteints de RP et, chaque année, entre 15 000 et 20 000 nouveaux patients perdent la vue. Aucun traitement curatif de la RP n'est aujourd'hui disponible.