

Programme PEGASE : un premier essai réussi d'une transplantation cardiaque après 12 heures de préservation du greffon

Dans le cadre de l'étude pilote PEGASE, le Pr Guillaume Lebreton, chirurgien cardiaque dans l'équipe du Pr Pascal Leprince du service de Chirurgie Cardiaque de La Pitié-Salpêtrière - AP-HP, Sorbonne Université, Inserm et IHU ICAN, a réalisé une première transplantation cardiaque après une préservation pendant 12h du greffon, transporté par avion depuis les Antilles.

Cette première transplantation, effectuée en janvier 2024, a fait l'objet d'une [lettre publiée](#) dans la revue scientifique The Lancet le 28 février 2024.

Actuellement, les patients antillo-guyanais en attente de greffe doivent se rendre dans l'Hexagone pour s'y faire opérer. Les greffons cardiaques potentiels de ces départements d'Outre-mer ne sont pas prélevés faute de pouvoir les greffer localement, ou de les transporter en raison de la durée du transport jugée trop longue pour garantir un état optimal du cœur pour le receveur, la durée de préservation d'un greffon cardiaque étant limitée à 4 heures.

Ce transfert a demandé une mobilisation particulière des régulateurs de l'Agence de la biomédecine dans la mise en relation des équipes de prélèvement et de greffe, et des équipes des CHU de Guadeloupe et de Martinique afin de parvenir à organiser en temps réel une logistique particulièrement sensible et complexe.

L'étude PEGASE, menée par l'AP-HP et l'IHU ICAN, en collaboration avec le CHU de Martinique et le CHU de Guadeloupe, vise à évaluer la faisabilité de la conservation d'un cœur grâce au dispositif de préservation de la société XVIVO qui utilise une perfusion hypothermique oxygénée. Une vingtaine de patients doit être inclus dans cette étude.

Dans le cadre de cette étude, le cœur du donneur a été prélevé selon les procédures habituelles et seulement 16 minutes après le clampage aortique, le cœur a été installé dans le dispositif de préservation hypothermique et oxygénée. Le cœur a ensuite été transporté jusqu'à Paris. A son arrivée à l'hôpital de la Pitié Salpêtrière AP-HP, et après plus de 12 heures de préservation, le cœur a été transplanté à un receveur qui a pu quitter l'hôpital 30 jours après.

Ce transfert transatlantique inédit sur une ligne commerciale, opéré à bord d'un vol Air France, remet en question les contraintes géographiques et temporelles de la transplantation cardiaque. L'étude PEGASE se poursuit afin de confirmer cette avancée et de pouvoir ouvrir de nouvelles perspectives sur les procédures de transplantation notamment dans des centres isolés ou distants comme les Antilles et d'augmenter le nombre de greffons disponibles.

Le service de chirurgie cardiaque de l'hôpital Pitié- Salpêtrière Sorbonne Université a été créé par le Pr Christian Cabrol qui y a réalisé la première transplantation cardiaque d'Europe en 1968. L'implication et l'expertise des équipes médico-chirurgicales (cardiologues, anesthésistes, réanimateurs et chirurgiens) et paramédicales permet au service de conserver une activité clinique et de recherche qui le place parmi les premiers centres au monde pour la prise en charge de l'insuffisance cardiaque avancée aigue et chronique. Parallèlement à cette activité de transplantation, les équipes du service de chirurgie cardiaque prennent en charge toutes les opérations de chirurgie du cœur de l'adulte, perpétuant ainsi une chirurgie d'excellence et un rayonnement international hérités de figures emblématiques comme les Pr Cabrol, Gandjbakhch et Pavie.

À propos de l'IHU ICAN

La Fondation pour l'Innovation dans le Cardiométabolisme et la Nutrition (IHU ICAN) est un centre de recherche translationnelle d'excellence sur les maladies cardiométaboliques : diabète, obésité, maladies du foie (NASH), maladies du cœur et des vaisseaux. Créé en 2011 l'IHU ICAN est situé au cœur de l'hôpital de la Pitié Salpêtrière et s'appuie sur les expertises de ses membres fondateurs : Assistance Publique Hôpitaux de Paris (AP-HP), l'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (Inserm) et Sorbonne Université (SU) pour mener sa mission. L'IHU ICAN est l'un des meilleurs instituts pour les maladies cardiovasculaires, métaboliques et nutritionnelles en Europe, rassemblant des équipes de chercheurs fondamentaux et cliniques. L'IHU ICAN a structuré des plateformes de pointe pour la recherche translationnelle, notamment pour l'imagerie des tissus cardiométaboliques, ainsi que pour l'intégration de données cliniques et multi-omiques. La mission de l'IHU ICAN est d'accélérer l'application des résultats de la recherche préclinique et clinique directement aux soins des patients souffrant de maladies cardiovasculaires et métaboliques pour mieux prévenir, prédire et traiter ces maladies grâce à une approche de médecine personnalisée.

L'IHU ICAN en quelques chiffres : 168 médecins, 221 chercheurs, 54 études cliniques en cours, 6 centres de référence maladies rares, 4 parcours de soin innovants, plus de 6000 publications scientifiques et plus de 42 000 patients inclus dans des cohortes, registres et essais cliniques.



Contact presse : Francine Trocmé 06 81 64 97 88 – f.trocme@ihuican.org

À propos de l'Agence de la biomédecine : L'Agence de la biomédecine est une agence nationale créée par la loi de bioéthique de 2004. Elle exerce ses missions dans les domaines du prélèvement et de la greffe d'organes, de tissus et de cellules, ainsi que dans les domaines de la procréation, de l'embryologie et de la génétique humaines. L'Agence de la biomédecine met tout en œuvre pour que chaque malade reçoive les soins dont il a besoin, dans le respect des règles de sécurité sanitaire, d'éthique et d'équité. Par son expertise, elle est l'autorité de référence sur les aspects médicaux, scientifiques et éthiques relatifs à ces questions.



Contact presse : madeleine.claeys@biomedecine.fr | Site presse de l'Agence : <https://presse.agence-biomedecine.fr>

Agence de la biomédecine | 1 Avenue du Stade de France | 93212 SAINT-DENIS LA PLAINE Cedex | T. 01 55 93 65 56 www.agence-biomedecine.fr

À propos de l'AP-HP : Premier centre hospitalier et universitaire (CHU) d'Europe, l'AP-HP et ses 38 hôpitaux sont organisés en six groupements hospitalo-universitaires (AP-HP. Centre - Université Paris Cité ; AP-HP. Sorbonne Université ; AP-HP. Nord - Université Paris Cité ; AP-HP. Université Paris-Saclay ; AP-HP. Hôpitaux Universitaires Henri-Mondor et AP-HP. Hôpitaux Universitaires Paris Seine-Saint-Denis) et s'articulent autour de cinq universités franciliennes. Étroitement liée aux grands organismes de recherche, l'AP-HP compte huit instituts hospitalo-universitaires d'envergure mondiale (ICM, ICAN, IMAGINE, FOReSIGHT, PROMETHEUS, InovAND, reConnect, THEMA) et le plus grand entrepôt de données de santé (EDS) français. Acteur majeur de la recherche appliquée et de l'innovation en santé, l'AP-HP détient un portefeuille de 810 brevets actifs, ses cliniciens chercheurs signent chaque année plus de 11 000 publications scientifiques et près de 4 400 projets de recherche sont aujourd'hui en cours de développement, tous promoteurs confondus. L'AP-HP a obtenu en 2020 le label Institut Carnot, qui récompense la qualité de la recherche partenariale : le Carnot@AP-HP propose aux acteurs industriels des solutions en recherche appliquée et clinique dans le domaine de la santé. L'AP-HP a également créé en 2015 la Fondation de l'AP-HP qui agit en lien direct avec les soignants afin de soutenir l'organisation des soins, le personnel hospitalier et la recherche au sein de l'AP-HP. <http://www.aphp.fr>



Contact presse : Service de presse de l'AP-HP : 01 40 27 37 22 - service.presse@aphp.fr