

Covid-19-RECHERCHE

Essai STROMA-Cov2

Communiqué de presse publié le 02/04/2020

L'essai Stroma-Cov2 initié par le Dr Antoine Monsel du service de réanimation chirurgicale polyvalente de l'hôpital Pitié-Salpêtrière - AP-HP, et dont il est l'investigateur coordonateur, vise à traiter des patients intubés-ventilés présentant un syndrome respiratoire aigu sévère (SARS Cov2) dû au virus. Il consiste en trois administrations intraveineuses de cellules stromales mésenchymateuses de cordon ombilical, répétées toutes les 48 heures, avec comme critère principal de jugement l'évolution des paramètres respiratoires et de l'état clinique des patients.

L'essai, randomisé et conduit en double aveugle, se propose d'inclure 60 patients dont 20 recevront les cellules et 40 une solution placebo en sus de la prise en charge standard. Ils seront recrutés dans six services de réanimation du groupe hospitalo-universitaire APHP.Sorbonne Université et dans le service de réanimation de l'hôpital Européen Georges-Pompidou. Le rationnel de l'essai repose sur le fait que les injections de cellules permettraient de contrôler l'inflammation associée au syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA), d'accélérer sa résolution et de réduire ainsi la morbi-mortalité qui lui est associée. En effet, l'une des complications graves du Covid-19 est un SDRA conduisant à une hospitalisation en réanimation avec une mortalité de 30% à 60%. L'une des principales causes de ce syndrome est une inflammation aiguë du tissu pulmonaire causée par une libération explosive et incontrôlée de molécules (cytokines) pro-inflammatoires et pour laquelle il n'existe à l'heure actuelle aucun traitement.

Le cordon ombilical est constitué de vaisseaux engainés dans un tissu gélatineux riche en un certain type de cellules (appelées cellules stromales mésenchymateuses) qui présentent des propriétés anti-inflammatoires, anti-fibrotiques et immuno-modulatrices bien documentées. Pour cette raison, ces cellules ont déjà été utilisées chez l'homme dans de multiples pathologies qui comportent une forte composante inflammatoire, par exemple les maladies auto-immunes, certaines complications des greffes de moelle destinées à traiter des maladies du sang, l'insuffisance cardiaque ou des pathologies hépatiques. Le dénominateur commun à tous ces essais est la démonstration d'une excellente tolérance clinique. Ces cellules ont de surcroît l'avantage de se multiplier rapidement en culture, ce qui permet des productions importantes qui peuvent ensuite être stockées sous une forme cryopreservée dans des "banques". La décongélation d'une poche de cellules, simple et rapide, permet alors une utilisation quasi-immédiate du produit en fonction de la demande. Aucun traitement immuno-suppresseur n'est nécessaire.

Le projet s'appuie sur les ressources et l'expérience de l'Unité de Thérapie Cellulaire de l'Hôpital Saint-Louis (Pr Jérôme Larghero, Drs Audrey Cras et Myriam Mébarki) et du Centre Meary de Thérapie Cellulaire et Génique de l'AP-HP (Pr Jérôme Larghero, Drs Camille Maheux, Hélène Boucher, et Guillaume Churlaud) à qui l'on doit la production des cellules dans un délai record et a pu bénéficier de l'implication d'une équipe de chirurgie cardio-vasculaire de l'HEGP (Pr Philippe Menasché) qui a mis son expérience du traitement de l'insuffisance cardiaque par cellules souches au service de ce projet.