

OCCITANIE

# Infarctus et cellules-souches : essais prometteurs en région

*Éviter l'insuffisance cardiaque après un infarctus sévère du myocarde est peut-être à portée de main, grâce aux cellules-souches. Un traitement expérimental est à l'essai, notamment aux CHU de Montpellier et de Toulouse. L'espoir est grand autour de cette solution ; unique au monde, qui fait du patient son propre médicament.*

Sept patients du CHU de Montpellier, tous des hommes âgés de 50 à 70 ans victimes d'infarctus, testent, en ce moment, un traitement innovant à base de cellules-souches. Les CHU de Toulouse, Bordeaux, Dijon ou Grenoble en France ainsi que des établissements en Grande-Bretagne et à Singapour participent aux mêmes essais cliniques. L'objectif de cette solution, élaborée à Mulhouse, par la startup biotech Cellprothera, est « d'éviter au patient de développer une insuffisance cardiaque chronique pouvant impacter la qualité de vie du patient », résume son président, Matthieu de Kalbermatten.

## ■ Unique au monde

« Les essais que nous menons permettent d'éviter de multiples hospitalisations, un traitement médicamenteux à vie et dans des cas plus sévères, une greffe cardiaque, précise encore le président de la biotech. Grâce à cette solution, le patient devient son propre médicament puisque ses propres cellules-souches sont prélevées dans son sang. Aucun rejet n'est possible et le corps se soigne alors de lui-même ». Sur « le terrain », précisément au Département de cardiologie du CHU de Montpellier, c'est le docteur François Roubille qui mène les essais de ce traitement unique au monde, sur sept patients. « Il s'agit de patients qui, malgré nos soins et nos traitements, risquent de développer une insuffisance cardiaque. Ils sont dans une situation

tangente : soit ils récupèrent bien, soit ils vont vers l'insuffisance cardiaque et le besoin d'une transplantation. Là, on va essayer de réparer, explique-t-il à L'Indépendant. La notion de thérapie cellulaire n'est pas nouvelle, mais là, les études donnent de bons résultats ».

## ■ « Régénérer des tissus cardiaques endommagés grâce à un biomédicament »

### Un grand espoir pour les victimes d'infarctus

Concrètement, le process consiste à prélever des cellules-souches dans le sang du patient (ces cellules indifférenciées qui peuvent se développer à l'infini et, surtout, se spécialiser) et à « les faire se multiplier, en laboratoire, puis on les réinjecte vers le cœur où elle réparent le muscle nécrosé. Elles colonisent, la nécrose reste, mais leur sert de support ». Il s'agit ainsi de « régénérer des tissus cardiaques endommagés grâce à l'injection d'un biomédicament, insiste-t-on chez Cellprothera. C'est un traitement autologue, c'est-à-dire qu'il exclut le phénomène de rejet, étant donné que les cellules-souches viennent directement du patient ». Ces dernières sont traitées « in-vitro selon un procédé de fabrication propriétaire et au moyen d'un automate dédié » (photo ci-contre).

## ■ Sans phénomène de rejet

Simple sur le papier. Et prometteur chez les premiers patients. « Oui, c'est très prometteur et au laboratoire de Mulhouse ils sont confiants, confie ainsi le docteur Roubille. Mais, pour l'instant, on est au



► L'automate de la biotech française Cellprothera dans lequel les cellules-souches sont démultipliées et mélangées à la substance médicamenteuse. Photo Cellprothera

stade du développement, de la recherche. Si ça fonctionne, il faut le démocratiser et que cela devienne disponible dans tous les centres opérationnels ». Les essais cliniques, repris « très activement » en ce début d'année, devraient aboutir à cette démocratisation du biomédi-

cament. « Mi-2022, on aura le résultat des études, puis viendra une étude à plus large échelle et enfin la traduction industrielle », avance le médecin montpelliérain. Un grand espoir pour les patients et les cardiologues.

Frédérique Michalak

## Ce que ça change pour le patient

Pointés par la biotech de Mulhouse qui le met au point, voici quelques avantages promis aux patients par ce nouveau traitement.

- Améliore durablement la fonction cardiaque et par conséquent la qualité et l'espérance de vie du patient
- Évite un traitement médicamenteux lourd lié à l'insuffisance cardiaque
- Nécessite une seule et unique injection
- Représente, dans certains cas, une alternative efficace de substitution à la transplantation

cardiaque

- Diminue la mortalité
- Élimine le risque de rejet du greffon grâce au biomédicament à base des propres cellules-souches du patient. Des bénéfices sont aussi annoncés pour le système de santé :
- Réduit significativement les coûts de prise en charge des patients
- Réduit les coûts liés aux traitements médicamenteux
- Réduit les coûts inhérents aux traitements existants (chirurgical, transplantation...) et hospitalisations multiples.