

# Santé : des cellules souches pour réparer le cœur

Michel Cymes | 20 février 2014, 21h17

<http://www.leparisien.fr/magazine/plaisir/sante-des-cellules-souches-pour-reparer-le-coeur-20-02-2014-3608815.php>

**Régénérer le muscle cardiaque, c'est l'ambition d'une étude clinique très prometteuse qui débute actuellement sur 500 patients victimes d'un infarctus du myocarde.**

Pour la première fois, des chercheurs utilisent des cellules souches de nouvelle génération, capables de régénérer un tissu particulier, en l'occurrence celui du muscle cardiaque.



Après des essais prometteurs, une étude de grande envergure vient d'être lancée.

Près de 500 hommes et femmes âgés de 18 à 80 ans sont recrutés en Europe, aux Etats-Unis et en Israël. Des patients atteints d'insuffisance cardiaque causée par un infarctus du myocarde, plus connu sous le terme de « crise cardiaque ».

Selon l'Inserm, environ 120 000 personnes sont victimes chaque année en France d'un infarctus du myocarde, et la moitié souffrent ensuite d'insuffisance cardiaque.

Abîmé, le cœur n'est plus capable de pomper assez de sang pour répondre aux besoins du corps.

« Les patients sélectionnés pour notre étude sont touchés de manière modérée à sévère, explique le Dr Christian Homsy, fondateur de Cardio3 Biosciences, entreprise belge spécialisée dans le développement de thérapies régénératives. Certains s'essoufflent en marchant, d'autres à moindre activité, comme se lever d'une chaise. »

A l'origine de cette étude, il y a dix années de recherche menées par l'équipe du professeur Andre Terzic, directeur du centre de médecine régénérative à la Mayo Clinic, dans le Minnesota (Etats-Unis).

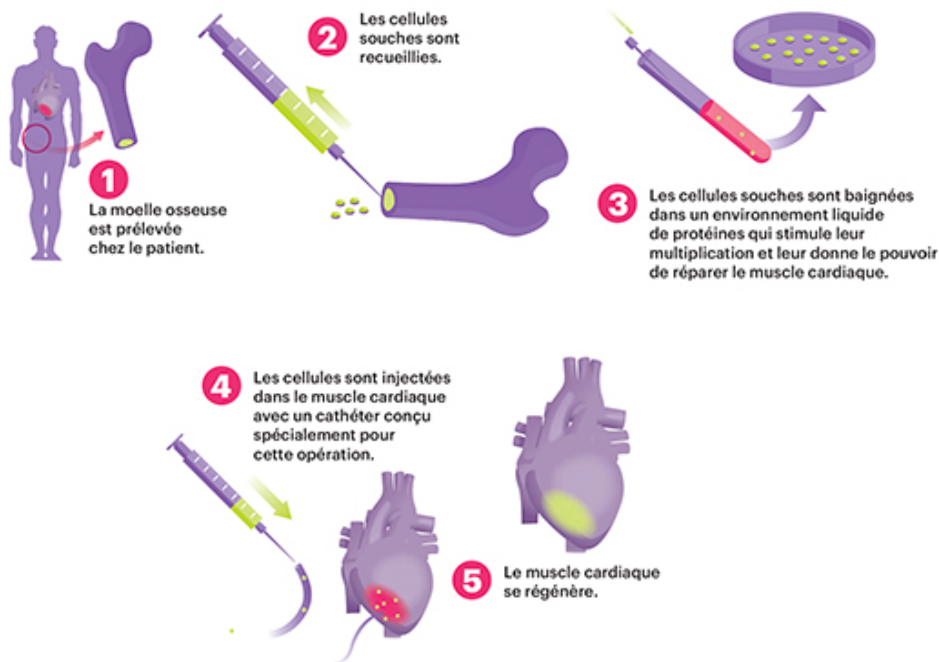
Tout est parti d'un constat : « On sait que certains tissus comme la peau, les os ou le foie se régénèrent bien, mais on a longtemps pensé que le cœur n'en était pas capable, explique ce dernier. Or il existe des cellules souches cardioréparatrices, mais elles sont en nombre insuffisant et elles ont tendance à entrer dans une sorte d'hibernation quand leur environnement n'est pas sain. »

L'infarctus représente cet environnement malsain. « On a donc observé ces cellules, poursuit le Pr Terzic, et imité leur processus jusqu'à développer une technique permettant aux cellules souches de devenir cardioréparatrices. »

Pour en savoir plus sur les étonnantes capacités de l'algue bleu-vert Afa-Klamath à aider nos cellules à ce réparer, n'hésitez pas à nous contacter: Sté Interlux au 06 6549 7280

[www.afa-klamath.com](http://www.afa-klamath.com)

## LES 5 PHASES DE LA RÉGÉNÉRATION CARDIAQUE



Source : Cardio3Biosciences. Infographie : Ask Media.

Le Dr Homsy poursuit : « Les nouvelles cellules injectées assainissent l'environnement du cœur et vont envoyer des signaux pour dire aux autres cellules qu'elles peuvent se réveiller. C'est là que commence la réparation autonome du cœur. »

600 millions de cellules injectées en une fois

C'est aussi à ce stade que le partenariat entre les équipes de chercheurs belges et américains prend toute sa dimension : ensemble, elles ont mis au point le déroulement de la thérapie.

« On prélève des cellules souches de moelle osseuse sur le patient, explique le Dr Homsy, et puis on les baigne durant vingt-deux à vingt-quatre jours dans un cocktail spécial qui leur permet de se multiplier et d'acquérir des capacités de réparation. »

Chaque patient recevra 600 millions de cellules, injectées en une seule fois grâce à un cathéter inventé par Cardio3 Biosciences qui permet de guider les cellules depuis l'artère fémorale jusqu'au ventricule gauche du cœur. Effectuée sous anesthésie locale, l'intervention dure moins de deux heures.

Améliorer la fonction cardiaque de 25 %

Les premiers essais, menés sur 45 patients, sont prometteurs. Les bénéfices se font sentir un mois et demi à deux mois après l'intervention, mais les chercheurs ont attendu six mois pour valider les résultats.

D'après le Dr Homsy, « le procédé a permis d'améliorer la fonction cardiaque de 25 % : le cœur pompe un quart de sang supplémentaire. Pour tester la condition physique des patients, on les fait marcher à leur rythme pendant six minutes sur une ligne droite de 30 mètres. On a constaté que les personnes ayant reçu le traitement marchent 77 mètres de plus que les autres au terme de l'étude. »

Les résultats définitifs de l'étude sont attendus fin 2015. S'ils sont bons, les chercheurs espèrent une mise sur le marché du procédé en 2016.

Déjà, les deux équipes imaginent d'autres projets de développement : au-delà de l'infarctus du myocarde, le traitement pourrait par exemple s'appliquer aux femmes victimes d'un cancer du sein ayant développé une insuffisance cardiaque à la suite d'un traitement agressif de chimiothérapie ou de radiothérapie.

Pour en savoir plus sur les étonnantes capacités de l'algue bleu-vert Afa-Klamath à aider nos cellules à ce réparer, n'hésitez pas à nous contacter: Sté Interlux au 06 6549 7280

[www.afa-klamath.com](http://www.afa-klamath.com)