

Thérapie à base de cellules souches: succès limité jusqu'à présent, à quoi pouvons-nous nous attendre ?

Alcimed, société de conseil en innovation et développement de nouveaux marchés, s'engage à soutenir l'industrie pharmaceutique dans l'exploitation du potentiel des nouvelles technologies comme la thérapie par cellules souches.

Le domaine de la thérapie par cellules souches est dynamique et en pleine expansion, offrant de nombreuses promesses pour l'avenir. Imaginez: un patient diabétique n'ayant plus jamais besoin de s'injecter de l'insuline parce que les cellules productrices d'insuline β de son pancréas ont été stimulées pour se régénérer. Le patient victime d'une crise cardiaque, dont le muscle cardiaque pourrait se reconstituer en bonne santé. Les patients atteints de sclérose en plaques dont les nerfs pourraient se régénérer... Le potentiel de ce que la thérapie par cellules souches pourrait réaliser semble vraiment illimité. Ainsi, le nombre élevé d'essais cliniques actuellement en cours dans différents domaines thérapeutiques, dont les maladies cardiovasculaires, le diabète ou les troubles neurologiques, n'est pas surprenant.

Malgré les grands espoirs que suscitent les thérapies à base de cellules souches, les applications les plus réussies se limitent actuellement au domaine de l'hématologie. Les greffes de moelle osseuse de cellules sanguines formant des cellules souches hématopoïétiques sont couramment utilisées pour le traitement des troubles sanguins, notamment la drépanocytose ou certains types de leucémie. À l'exception de quelques thérapies sélectionnées, comme pour les maladies cardiovasculaires, la plupart des thérapies à base de cellules souches dans d'autres domaines cliniques sont encore au stade expérimental et sont soumises aux nombreux domaines thérapeutiques nécessaires avant de pouvoir être mises sur le marché.

"Le domaine de la thérapie par cellules souches est actuellement en plein essor et nous observons une nette évolution dans le futur", observe David Bariau, directeur et associé au sein du bureau d'ALCIMED à Cologne. "Mais à l'heure actuelle, ce n'est pas chose facile". Parmi les avancées technologiques récentes, citons la génération de cellules souches pluripotentes à partir de cellules adultes, une technologie pour laquelle Shinya Yamanaka's a reçu le prix Nobel en 2012. Ces cellules souches pluripotentes induites (CSPi) aident non seulement les scientifiques à comprendre les mécanismes par lesquels une cellule souche se différencie en cellule adulte, mais semblent également stimuler tout le champ des thérapies par cellules souches. "Nous avons observé l'importance croissante des CSPi dans divers domaines thérapeutiques", explique le Dr Elisabeth Lamers-Schmidt, consultante confirmée chez ALCIMED, "mais cette technologie est encore au stade de la recherche et sur le point de démarrer son développement clinique".

Néanmoins, ce manque de validation clinique ne limite pas l'expansion rapide des cliniques de cellules souches qui vendent des thérapies sans licence promettant la guérison d'une multitude de maladies dont l'autisme, les problèmes articulaires, la sclérose en plaques et l'insuffisance cardiaque. Pour attirer les patients, des noms scientifiques et percutants ainsi qu'une forte présence sur le web sont utilisés. Lorsqu'on navigue sur le Web, on commence presque à se demander ce que les cellules souches ne peuvent pas faire. Les grandes allégations faites par de nombreux traitements expérimentaux à base de cellules souches et de produits contenant des cellules souches, allant des crèmes pour la peau aux soutiens-gorge qui prétendent

provoquer "l'apparition de cellules souches destinées aux femmes pour augmenter leur poitrine", doivent toujours être considérées avec un regard critique. Aussi positifs que puissent paraître les témoignages personnels des patients pour ces produits et cliniques, ils ne devraient pas remplacer des années de développement clinique prouvant la sécurité et l'efficacité des nouvelles options thérapeutiques. À l'heure actuelle, l'efficacité des cellules souches n'a été démontrée que dans certaines conditions et des essais cliniques approfondis sont nécessaires avant qu'un traitement puisse obtenir une autorisation de mise sur le marché.

De nombreux obstacles restent à franchir avant que nous puissions vraiment espérer bénéficier des thérapies à base de cellules souches, mais cela ne diminue pas leur énorme potentiel : une enquête menée auprès de leaders d'opinion clés dans le domaine du diabète a montré que les solutions à base de cellules souches, en particulier les CSPi, devraient dominer le marché en matière de remplacement de cellules β dans les 20 prochaines années.

A PROPOS D'ALCIMED

Créée en 1993, ALCIMED est une société de conseil en innovation et développement de nouveaux marchés, spécialisée dans les sciences de la vie (santé, biotech, agroalimentaire), la chimie, les matériaux et l'énergie ainsi que dans l'aéronautique, le spatial, la défense et les Politiques Publiques. Intervenant auprès des grands groupes industriels, PME, fonds d'investissement et acteurs institutionnels, ALCIMED s'appuie sur une équipe de 180 collaborateurs de haut niveau pour accompagner ses clients dans l'exploration et le développement de leurs terres inconnues, couvrant 4 secteurs clés : nouvelles technologies, innovations marché, pays à forte croissance et analyse prospective. La société dont le siège est à Paris, est présente à Lyon et à Toulouse, ainsi qu'en Allemagne, en Belgique, en Suisse, en Angleterre, aux Etats-Unis et à Singapour.