

Greffe de peau : après le prépuce les aisselles chez les petites filles ?

Un laboratoire de recherche de l'université, un chirurgien et une entreprise ont effectué, voilà peu, un bond pour la greffe de peau chez les petits garçons. Un espoir né pour les jeunes filles.

L'information avait été publiée (2013) dans le très sérieux journal international de médecine régénérative. On y apprenait que le prépuce était « une pièce de choix » pour greffer les surfaces brûlées des enfants (cf. article de la NR du 11 avril en 2013). Depuis, les excellents résultats obtenus laissent beaucoup d'espoir quant à l'avenir de la prise en charge des plaies.

Une greffe sous forme de spray

Cette histoire, comme beaucoup d'autres découvertes, s'est nouée par défaut. À l'origine, le cofondateur de la société BioAlternatives, François-Xavier Bernard, recherche des déchets opératoires pour faire des cultures de cellule de peau avec l'objectif de reconstruire des peaux in vitro. Le laboratoire inflammation tissus épithéliaux et cytokines (Litec) de l'université de Poitiers, créé et dirigé par le professeur Jean-Claude Lecron (1), chef du service immunologie, met alors ses compétences en commun avec l'entreprise pour tester, cinq années durant, les qualités de peau de prépuce chez l'enfant. Entre en scène un chirurgien pédiatrique au CHU de



Jiad Mcheik expliquant le processus de la greffe de peau sur sa tablette au côté de son confrère Jean-Claude Lecron.

Poitiers, Jiad Mcheik, PU-PH (2), spécialiste des greffes de peau. Celui-ci constate que les techniques utilisées « laissent des cicatrices indélébiles, inesthétiques dans la partie prélevée (intérieur de la cuisse) et celle greffée ainsi que des douleurs ». Le praticien a alors l'idée d'utiliser les cellules de prépuce. Une révolution. En cinq jours environ, l'enfant brûlé reçoit sous forme de spray, que l'on obtient rapidement (3) – après

avoir, grâce à un kit d'isolement des cellules, qui permet donc de sortir les cellules de la peau et d'obtenir une suspension cellulaire à l'aide d'un produit – sa greffe. Une greffe autologue (4) : « On recouvre la partie brûlée de ces cellules de prépuce, après avoir préparé le patient, la séquence la plus longue », explique le chirurgien. La technique offre de nombreux avantages : l'absence de culture de cellule, le prélève-

ment de tissu fin et la greffe de cellules fraîches. Un circuit court (entre le prélèvement et la greffe) qui optimise les chances de réussite en salle d'opération. Outre le fait qu'avec 1 cm² de prépuce prélevé, 80 cm² sont couverts. Acquises et maîtrisées, ces manipulations et recherches vont passer à un autre stade sur d'autres sujets. Les petites filles. Avec la même ambition : trouver des tissus fins riche en

cellules souches. « Nous portons nos efforts sur trois sites anatomiques chez les jeunes filles : le cuir chevelu derrière l'oreille, la partie glabre, le pli de l'aîne et les aisselles », annonce le professeur Lecron.

Avant de passer sur la table d'opération, direction le laboratoire et des mois d'observation pour mettre en culture ces cellules afin « d'obtenir un épithélium reconstruit in vitro afin de l'appliquer in vivo ».

L'équipe de recherche a été retenue par le CHU de Poitiers dans le cadre du fonds Alienor. Les donations sont les bienvenues, ces travaux en labo exigent un ingénieur de recherche à plein-temps (déjà formé et hautement qualifié à Litec), du matériel et des produits. « Une tâche qui prendra deux années avant de passer aux études cliniques », assure Jean-Claude Lecron.

Didier Monteil

(1) Jean-Claude Lecron a passé la main à Franck Morel, professeur des universités, qui dirige depuis 2018 le Litec.

(2) Jiad Mcheik est PU-PH (professeur des universités-praticien hospitalier) comme son confrère Jean-Claude Lecron.

(3) Entre le prélèvement du prépuce et le kit d'isolement des cellules, il y a une heure.

(4) C'est une greffe lorsque le donneur et le receveur sont le même individu par opposition à hétérologue.