

# Expériences concernant la transplantation de cellules souches

vendredi 11 février 2022

À l'Hôpital universitaire de Zurich, les personnes atteintes de SEP peuvent être traitées dans certaines circonstances avec des cellules souches provenant de leur moelle osseuse. À l'occasion du «MS State of the Art Symposium», les deux neurologues Dr Ilijas Jelcic et Pr. Dr Roland Martin ont relaté leurs expériences avec ce type de traitement.

Déjà depuis 1995, il est possible de traiter les personnes atteintes de SEP très active ou évoluant rapidement malgré un traitement médicamenteux, avec des cellules souches provenant de leur moelle osseuse (transplantation de cellules souches hématopoïétiques autologues, TCSHA). Depuis juillet 2018, cette méthode est autorisée en Suisse et prise en charge par les caisses d'assurance maladie.

## Objectif: stopper l'activité de la maladie

Pour montrer l'efficacité que l'on peut attendre d'une TCSHA en cas de SEP, le Dr Jelcic a commencé son exposé en expliquant le concept de NEDA-3 (No Evidence of Disease Activity, pas de preuve d'activité de la maladie). La réponse au traitement est ainsi évaluée en fonction de trois critères: les poussées, l'activité de la maladie à l'IRM et l'aggravation progressive de l'atteinte neurologique. Le NEDA-3 se caractérise par l'absence de poussées, de nouvelles modifications inflammatoires à l'IRM et d'aggravation du handicap pendant un traitement. Comme l'a expliqué le Dr Jelcic, deux ans après le début du traitement avec les thérapies conventionnelles les plus efficaces, jusqu'à 46% des personnes atteintes de SEP atteignent le NEDA-3. C'est ce que montre l'analyse de plusieurs études internationales menées au cours des dix dernières années et auxquelles des milliers de personnes ont participé. En ce qui concerne la TCSHA, 7 petites études portant sur plus de 400 patients montrent que deux ans après la transplantation, 62 à 93% des personnes atteintes ont pu atteindre le NEDA-3. «La transplantation de cellules souches autologues représente donc un traitement très efficace», explique le Dr Jelcic.

## Option en cas de maladie très active

Comme la TCSHA est un traitement complexe et lourd pour les personnes traitées, on évalue soigneusement à qui il peut être proposé. Les personnes concernées doivent présenter une SEP très active et/ou d'évolution rapide malgré un traitement classique très efficace. Elles doivent de plus accepter l'enregistrement de leurs données dans un registre de toutes les personnes atteintes de SEP traitées par une TC-

SHA en Suisse. Ce registre, exigé par l'Office fédéral de la santé publique, a pour objectif la collecte et l'analyse d'informations aussi complètes que possible sur l'évolution de la SEP au cours des cinq années suivant la TCSHA.

## 38 personnes traitées jusqu'à présent

Jusqu'en décembre 2021, 38 personnes atteintes de SEP ont pu être traitées par une TCSHA à l'Hôpital universitaire de Zurich. En moyenne, les personnes ayant reçu une transplantation étaient âgées de 40 ans, souffraient de SEP depuis près de 10 ans et présentaient un score EDSS de 4,0 ([EDSS: échelle de mesure du handicap](#)). Environ 46% d'entre elles souffraient d'une SEP récurrente-rémittente, 29% d'une SEP secondaire progressive et 26% d'une SEP primaire progressive.

La durée moyenne de suivi après la transplantation est actuellement d'environ deux ans. Au cours de cette période, aucune des personnes ayant reçu une transplantation n'a connu de poussée et aucune nouvelle modification n'est apparue à l'IRM. Un an après la transplantation, le statut NEDA-3 a été constaté chez 81% des personnes concernées. La proportion de personnes atteintes de SEP ayant atteint le NEDA-3 était aussi importante dans le groupe de SEP récurrente-rémittente que dans le groupe de SEP primaire ou secondaire progressive (81% dans les deux cas). Le score EDSS est resté stable (23%) ou s'est amélioré (57%) chez une grande partie des personnes atteintes de SEP. Cependant, 20% des personnes ayant reçu une transplantation ont vu leur score EDSS se détériorer. «Nous avons eu l'impression que les bénéfices de la transplantation en termes d'EDSS étaient plus importants chez les personnes atteintes de SEP rémittente que chez celles atteintes de SEP primaire ou secondaire progressive, mais un suivi sur le long terme est nécessaire pour obtenir une évaluation plus fiable», précise le Dr Jelcic.

Les effets secondaires se sont surtout manifestés dans les premiers jours suivant la transplantation. Comme le système immunitaire de l'organisme doit être désactivé avant la transplantation, il s'agissait surtout d'infections telles que des infections des voies respiratoires et des inflammations des muqueuses telles que des maladies gastro-intestinales. De plus, deux suicides ont malheureusement été déplorés. «Cela nous a conduits à intensifier le suivi psychiatrique et psychologique des personnes atteintes de SEP avant et après la transplantation, d'autant plus que l'intervention peut être psychologiquement éprouvante», ajoute le Dr Jelcic.

## Déjouer le système immunitaire

Le concept de la TCSHA est basé sur la reconstruction du système immunitaire des personnes atteintes à partir des cellules souches transplantées et sur «l'oubli» de l'activité inflammatoire de la SEP qui précédait la transplantation. L'expérience acquise jusqu'à présent avec la TCSHA à Zurich a confirmé que ce concept fonctionne. Le Prof. Martin a ainsi pu montrer comment, après la transplantation, certaines cellules immunitaires importantes en cas de SEP, appelées cellules T, sont progressive-

ment remplacées par de nouvelles cellules. D'autres effets positifs de la TCSHA peuvent également être observés. Le volume du cerveau, par exemple, qui a tendance à diminuer chez les personnes atteintes de SEP, a retrouvé le niveau de la population générale après la TCSHA.

La TCSHA est une forme de thérapie très intensive et réservée à un petit groupe cible. Elle est utilisée lorsque les autres thérapies de l'évolution de la SEP s'avèrent inefficaces. Même si la TCSHA n'a été réalisée que sur un petit nombre de patients, le Prof. Martin espère que les conditions seront réunies pour que cette forme de traitement soit proposée à l'avenir dans d'autres hôpitaux suisses.

Présentation scientifique du Dr Ilijas Jelcic et du Pr. Dr Roland Martin, Zurich (en anglais)

### «MS State of the Art Symposium»

Le «MS State of the Art Symposium» est le plus important congrès spécialisé sur la sclérose en plaques en Suisse et est organisé par la Société suisse de la sclérose en plaques et son Conseil médical et scientifique. Cette année, le symposium s'est tenu sous forme virtuelle le 29 janvier 2022.

» [Autres articles & vidéos du State of the Art Symposium 2022](#)

---

Société suisse de la sclérose en plaques, rue du Simplon 3, CH-1006 Lausanne

Tél. 021 614 80 80 | [info@sclerose-en-plaques.ch](mailto:info@sclerose-en-plaques.ch) | [www.sclerose-en-plaques.ch](http://www.sclerose-en-plaques.ch)