

Sclérose en plaques : comment la thérapie par cellules souches pourrait devenir un traitement contre la SEP

par Dr Stéphane Cohen

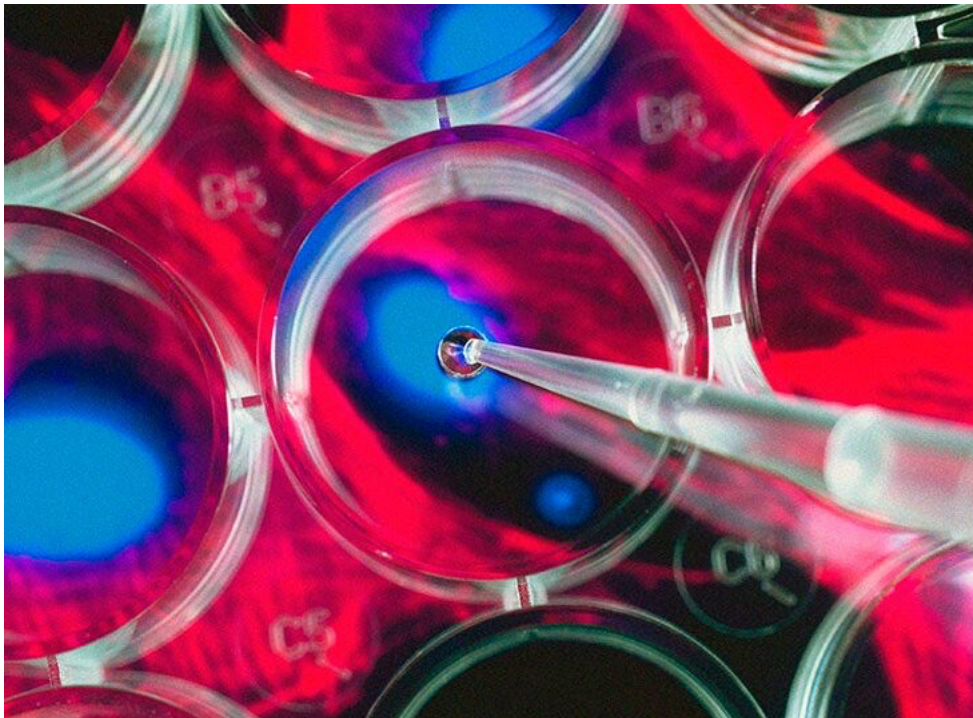
28 septembre 2023 dans Actualités médicales

Temps de lecture : 6 min

La sclérose en plaques est une maladie auto-immune qui affecte votre système nerveux central.

Il existe aujourd'hui de nombreux traitements disponibles, mais les transplantations de cellules souches ne sont pas considérées comme la norme.

Les experts affirment que certaines personnes atteintes de sclérose en plaques pourraient bénéficier d'une greffe de cellules souches, mais que cela comporte des risques.



Les câbles de transmission électrique haute tension sont généralement enveloppés dans une couche protectrice d'isolant. Si l'isolation est retirée, des problèmes électriques peuvent certainement être attendus.

C'est essentiellement ainsi que fonctionne la myéline dans le corps humain. Les fibres nerveuses sont recouvertes d'une couche isolante composée de protéines et de graisses appelée gaine de myéline. Cette gaine protège les fibres nerveuses et accélère l'activité électrique.

La sclérose en plaques (SEP) est une maladie auto-immune qui amène les systèmes de défense naturels de votre corps à attaquer et à détruire par erreur ces gaines de myéline. Selon l'emplacement exact et l'étendue de ces dommages, ils peuvent se manifester par divers symptômes neurologiques.

Les greffes de cellules souches ne constituent pas un traitement standard contre la SEP, mais une nouvelle recherche publiée dans le Journal de neurologie, neurochirurgie et psychiatrie examine si cela pourrait être une option qui mérite d'être explorée.

Bien que certaines personnes atteintes de SEP puissent bénéficier de ce type de traitement, il n'est pas recommandé à tout le monde. Découvrons ce que les experts ont à dire sur l'étude.

Sommaire

L'état actuel du traitement de la SEP

Traiter la SEP avec des greffes de cellules souches

Avantages de l'HSCT dans le traitement de la SEP

Limites de l'étude sur les cellules souches de SEP

Prochaines étapes de la recherche sur le traitement de la SEP

L'état actuel du traitement de la SEP

Selon le Dr Augusto Miravalle, directeur du Centre de sclérose en plaques de l'Université RUSH de Chicago, qui n'a pas participé à l'étude, une partie de ce qui rend le traitement de la SEP compliqué est que les chercheurs tentent toujours de déterminer les causes de la SEP.

« La cause de la SEP n'est toujours pas résolue, mais des recherches récentes ont fourni des informations précieuses sur certains facteurs génétiques et épigénétiques (environnementaux) qui augmentent le risque de développer la SEP. La manière dont ces facteurs génétiques et environnementaux influencent le risque de développer la SEP n'est pas entièrement comprise », a déclaré le Dr Miravalle. Actualités médicales aujourd'hui.

Pour compliquer encore les choses, la progression de la SEP peut être différente d'une personne à l'autre.

« La plupart des patients (85 %) développent une évolution cyclique de la maladie, caractérisée par des épisodes de symptômes neurologiques suivis d'une résolution ou d'une rémission. Une petite proportion de patients développent une accumulation soutenue d'invalidité dès les premiers stades de la maladie, un type de SEP souvent décrit comme une SEP primaire progressive », a déclaré le Dr Miravalle.

D'autres variations incluent la SEP progressive secondaire et le syndrome cliniquement isolé. La question de savoir pourquoi un individu pourrait développer un type de SEP plutôt qu'un autre reste ouverte.

« Il reste beaucoup à apprendre sur le « pourquoi » de la SEP », a déclaré le Dr Suma Shah, neurologue à Duke Health en Caroline du Nord qui n'a pas participé à l'étude. Actualités médicales aujourd'hui.

Cependant, les dernières décennies ont été marquées par de nombreuses avancées thérapeutiques.

« Des progrès significatifs ont été réalisés dans le traitement de la SEP récurrente-rémittente (SEP-RR), en particulier dans le domaine des options thérapeutiques modificatrices de la maladie. Bon nombre de nos récents traitements à haute efficacité offrent de bien meilleures possibilités de contrôle des maladies que ce qui a été observé auparavant », a déclaré le Dr Shah.

Traiter la SEP avec des greffes de cellules souches

Les greffes de cellules souches sont utilisées pour traiter un certain nombre de pathologies allant des troubles sanguins à certains types de cancer.

Il existe plusieurs types de cellules souches et de greffes de cellules souches. Dans cette étude, les scientifiques ont examiné les transplantations autologues de cellules souches hématopoïétiques, ou aHSCT.

Le Dr Barbara Giesser, neurologue et spécialiste de la SEP au Pacific Neuroscience Institute du Providence Saint John's Health Center en Californie, qui n'a pas participé à l'étude, a expliqué ce processus. Actualités médicales aujourd'hui.

« Dans l'aHSCT, un échantillon de cellules hématopoïétiques (hématopoïétiques) est prélevé de la moelle osseuse de la personne, puis le reste de la moelle osseuse est éliminé par chimiothérapie. La moelle osseuse retenue est traitée pour éliminer toutes les cellules qui attaquent le système nerveux, puis la moelle traitée est réinfusée au patient », a déclaré le Dr Giesser.

« L'objectif global est de renouveler ou de redémarrer le système immunitaire dans un état plus convivial qui n'attaquera pas le cerveau et la moelle épinière », a déclaré le Dr Michael Sy, neurologue à UCI Health en Californie, qui n'a pas participé à l'étude. Actualités médicales aujourd'hui.

« Il convient de noter que ces cellules souches deviennent un nouveau système immunitaire. Elles ne deviennent pas de nouvelles cellules souches neurales et ne repoussent pas directement les nerfs ou la myéline », a déclaré le Dr Sy.

Avantages de l'aHSCT dans le traitement de la SEP

« Ce qui est remarquable dans cette étude, c'est la forte proportion de patients qui ne présentaient aucun signe d'activité de la maladie, c'est-à-dire aucune crise ou aggravation clinique, et aucune nouvelle zone de dommage observée à l'IRM à 5 et 10 ans de suivi, et le plus 50 pour cent des patients ont vu leur invalidité s'améliorer », a déclaré le Dr Giesser.

Bien que ces résultats soient impressionnants, les experts préviennent également que la compréhension de ces chiffres doit adopter une approche nuancée.

« Les patients doivent être prudents dans l'interprétation de l'amélioration, car l'évolution naturelle des patients atteints de SEP récidivante est de s'améliorer après une rechute et ils peuvent continuer à s'améliorer pendant des mois après une rechute », Dr Edith Graham, spécialiste de la sclérose en plaques et de la neuroimmunologie à Northwestern Medicine. à Chicago qui n'a pas participé à l'étude, a déclaré Actualités médicales aujourd'hui.

Néanmoins, l'AHST pourrait offrir certains avantages par rapport aux traitements existants contre la SEP récidivante.

« Les thérapies actuelles nécessitent un traitement continu qui affaiblit le système immunitaire et sont très coûteuses. L'AHST implique un risque et un coût initial plus élevés, mais par la suite, les patients n'ont généralement pas besoin et ne reçoivent pas de traitement supplémentaire. Ainsi, ils ne sont pas immunodéprimés de manière continue et les systèmes de santé pourraient éventuellement réaliser des économies de coûts », a déclaré le Dr Sy.

Limites de l'étude sur les cellules souches de SEP

Le Dr Nancy Sicotte, directrice du département de neurologie du Cedars-Sinai à Los Angeles, qui n'a pas participé à l'étude, a déclaré : Actualités médicales aujourd'hui que l'AHST n'est pas pour tout le monde.

« Je tiens à souligner que les personnes qui en bénéficient ne sont pas si communes. Ce sont des gens qui souffrent de SEP-RR très, très active. Il a été essayé chez des personnes atteintes de SP progressive primaire ou secondaire, et il ne semble pas être bénéfique, et il comporte des risques qui y sont associés », a déclaré le Dr Sicotte.

Même si l'AHST peut conduire à des améliorations, ce n'est pas non plus un remède.

« Dans la plupart des cas, les bienfaits de la greffe ne durent pas éternellement. Il y aura éventuellement un retour d'une certaine activité inflammatoire. Mais cela semble certainement mettre la maladie en rémission », a déclaré le Dr Sicotte.

Les experts ont également déclaré que l'étude elle-même, bien qu'utile, était loin d'être définitive.

« La plus grande limite de cette étude est qu'il n'y a pas de groupe témoin », a souligné le Dr Graham.

« [Another limitation was] le court délai pour définir la sécurité (seulement 3 mois après la greffe). Cela limite la capacité de parler avec confiance des implications à long terme de l'AHST dans cette population », a déclaré le Dr Shah.

Ces implications à long terme pourraient être très graves.

« Il s'agit d'une thérapie agressive, dont les principaux risques potentiels sont l'infection ou la réactivation d'une infection virale latente. Il pourrait également y avoir des inquiétudes potentielles quant aux effets sur la fertilité, selon le type de chimiothérapie utilisée », a déclaré le Dr Giesser.

Prochaines étapes de la recherche sur le traitement de la SEP

Les études dont les résultats sont prometteurs ont le potentiel de produire une réaction émotionnelle chez les personnes susceptibles de bénéficier des traitements.

« J'utiliserais le site Web de la National MS Society comme ressource. La publication de ces études peut créer une certaine confusion au sein de la population de patients », recommande le Dr Sicotte.

« Il existe également des endroits qui prétendent proposer des « traitements à base de cellules souches », certains en dehors des États-Unis, ce qui fait qu'il existe un certain tourisme médical. C'est potentiellement coûteux et dangereux, c'est pourquoi nous aimons vraiment guider les gens vers des sources d'information fiables », a ajouté le Dr Sicotte.

D'autres études connexes cherchent actuellement à mieux comprendre les risques et les avantages de l'AHSC.

« Deux essais cliniques randomisés sont déjà en cours comparant l'AHSC aux meilleurs traitements disponibles actuellement, un aux États-Unis et un en Europe. Nous espérons que les résultats de ces études montreront si l'AHSC est réellement supérieure aux thérapies actuelles et si les avantages l'emportent sur les risques », a déclaré le Dr Sy.

« Aujourd'hui, l'AHSC est de plus en plus utilisée ici aux États-Unis et l'assurance peut couvrir les coûts. Si les patients sont intéressés, ils doivent en parler avec leur neurologue et obtenir une référence vers un centre offrant ce traitement », conseille le Dr Sy.