

Traumatisme de la moelle : à quand des centres experts ?

Faute de structures référentes labellisées, le traitement post-opératoire de ces patients et leur suivi sont parfois difficiles.

DR NATHALIE SZAPIRO-MANOUKIAN

NEUROCHIRURGIE Chute d'un échafaudage, accident de la route, plongeon en eau peu profonde... Chaque année, environ mille personnes sont victimes d'un traumatisme de la moelle épinière. « Immédiatement après un traumatisme de la moelle épinière (colonne vertébrale), la prise en charge initiale est capitale, car il faut tout faire pour éviter, entre autres, une chute de la tension artérielle et un manque d'oxygène, connus comme étant des facteurs aggravant les lésions initiales, explique le Pr Nozar Aghakhani (service de neurochirurgie et centre de référence des syringomyélie à l'hôpital Bicêtre, conseiller scientifique à l'Institut pour la recherche sur la moelle épinière ou IRME). Tout aussi essentielle, la levée de la compression de la moelle et la stabilisation du rachis par le chirurgien pour éviter des lésions secondaires venant se surajouter au traumatisme initial et pour permettre une mobilisation et, donc, une rééducation précoce. Heureusement, grâce à l'intervention rapide des Samu qui connaissent bien les centres ayant les compétences nécessaires pour s'occuper de ces traumatisés, la plupart sont correctement et rapidement pris en charge dans cette phase initiale. »

C'est donc plutôt dans les suites opératoires que les disparités se font sentir. « Un traumatisme médullaire ne se limite pas à un simple problème de marche, rappelle le Pr Brigitte Perrouin-Verbe (service de médecine physique et rééducation neurologique du CHU de Nantes et conseiller scientifique à l'IRME). Selon le niveau de la lésion, peuvent y être associés des troubles sphinctériens, sexuels, une atteinte des membres supérieurs, des difficultés respiratoires, des spasmes de certains muscles et, à terme, des escarres, etc. Or ces troubles peuvent favoriser des complications comme, par exemple, une atteinte rénale si la vessie n'est pas correctement vidée ou une infection pulmonaire grave si les voies respiratoires ne sont pas régulièrement désencombrées. Il a ainsi été montré que les personnes traumatisées médullaires qui n'étaient pas prises en charge dans une unité pointue, avec une expertise multidisciplinaire des différents organes touchés, avaient une mortalité augmentée de 30 % et des chances moindres de réinsertion. Il y a donc urgence à reconnaître ces centres experts référents. »

Dans les suites immédiates de l'intervention, il est souvent trop tôt pour estimer quelles sont les chances de récupération. « Les fibres motrices étant les premières exposées en cas de traumatisme de la moelle, c'est surtout la reprise partielle d'une motricité qui est de bon augure. C'est le cas lorsque la lésion de la moelle a été incomplète (environ 45 % des traumas médullaires) : une récupération est alors possible dans les semaines ou dans les mois qui suivent, sous ré-

serve d'une rééducation avec l'aide des kinésithérapeutes, voire des robots de marche, etc. », précise le Pr Olivier Rémy-Néris (médecine physique et réadaptation, CHU de Brest).

En revanche, si la lésion est complète (avec perte totale de contraction volontaire ou de la sensibilité anale, soit 55 % des cas), il n'y a pas les mêmes chances de récupération spontanée. Cela ne veut pas dire qu'il n'y a rien à faire : il va falloir apprendre à gérer les déficiences en s'appuyant au maximum sur les compétences restantes et sur les aides techniques, qui ont bien progressé : domotique, fauteuils électriques avec commande au niveau du menton ou du front lorsque les quatre membres sont touchés, etc.

« À ce stade, la chirurgie fonctionnelle du handicap peut aussi être utile. Par exemple, si la fonction motrice de la main a disparu, mais pas celle de l'avant-bras, le chirurgien a moyen de détourner l'insertion distale d'un muscle non paralysé pour restituer une fonction de préhension (fonction pouce-index). Et il existe plusieurs interventions chirurgicales dans le même esprit, susceptibles de faciliter la nouvelle vie de la personne traumatisée médullaire. Mais comme ces interventions ne sont proposées et pratiquées que dans quelques centres experts, on en revient toujours au même problème

« Il a été montré que les patients qui n'étaient pas pris en charge dans une unité pointue avaient une mortalité augmentée de 30 % »

DR BRIGITTE PERROUIN-VERBE (CHU DE NANTES)

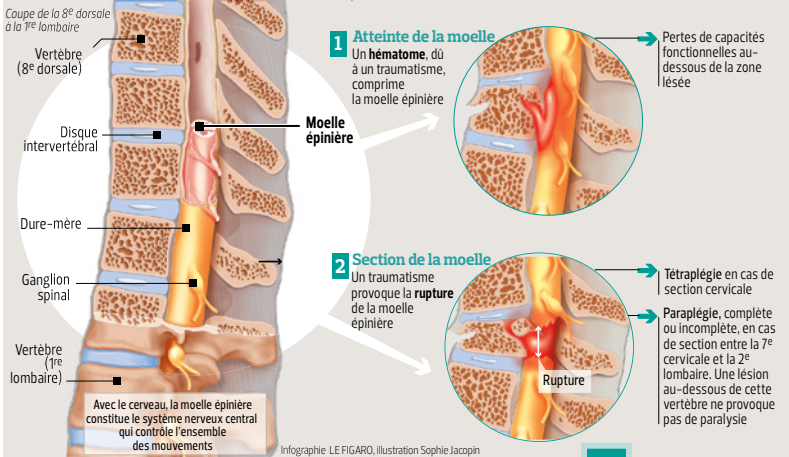
de labelliser ces centres afin que toute personne victime d'un traumatisme médullaire passe entre leurs mains et y bénéficie d'un suivi à vie », insiste le Pr Perrouin-Verbe.

Retrouver un maximum d'autonomie, c'est aussi retrouver une vie sexuelle et améliorer les fonctions urinaires et intestinales (en tête des préoccupations des personnes paraplégiques). Différentes solutions sont ainsi proposées : sondage régulier de la vessie, régulation du transit, médicaments ou chirurgie. Quant à la fertilité, elle n'est pas affectée chez la femme, mais la grossesse et l'accouchement nécessitent une prise en charge spécifique.

En France, il y a urgence à améliorer l'accessibilité des fauteuils roulants dans les lieux de vie et, cette fois, c'est du domaine des politiques... qui méritent un carton rouge pour avoir tout juste repoussé cette échéance de 2015 à 2018 pour les commerces de proximité et même 2021 pour les écoles, les mairies et 2024 pour les grandes entreprises de transport. ■

Deux types de traumatismes de la moelle épinière

UNE LÉSION PEUT ÊTRE PROVOQUÉE PAR UN ACCIDENT, DES COMPLICTIONS CHIRURGICALES OU UNE MALADIE



« Il m'a fallu tout repenser »

APRÈS un traumatisme de la moelle épinière avec ou sans signes neurologiques initiaux, parfois même vingt ans plus tard, une cavité liquidienne peut se former dans la moelle, causant soit l'aggravation d'un déficit existant, soit l'apparition d'un nouveau déficit (douleurs, fourmillements et perte de la sensibilité au chaud et au froid, voire une paralysie), comme cela s'est passé pour Julien Socquet.

« À 27 ans, suite à un accident sur la voie publique, je me suis réveillé dans le camion des pompiers, ne sentant plus mes jambes. Très vite le diagnostic est tombé : compression de la moelle en D11. Opéré d'urgence dans un centre parisien, j'ai appris dès la sortie du service de réanimation, de façon plutôt brutale il est vrai, que je ne pourrais sans doute plus remarcher. Je travaillais dans un bureau (je suis acheteur) et assez rapidement, je me suis demandé ce que je pourrais encore faire. »

« C'est durant mon séjour à l'hôpital de Garches que j'ai eu la réponse : motricité et sensibilité ne revenant pas au niveau des jambes, j'ai vite compris qu'il me faudrait "faire avec". Trouver un logement plus adapté, réapprendre à conduire avec des manettes à la place des pédales, me mettre au tennis grâce à un fauteuil léger adapté (avant, je pratiquais le squash et le foot) : il m'a fallu tout repenser, mais comme j'ai un moral en béton et que c'est dans ma nature d'aller de l'avant, j'ai fait le deuil de mon ancienne vie beaucoup plus vite que j'aurais pu le penser. »

« Je m'étais donc remis au travail et au tennis à fond, y compris dans les compétitions, lorsque la veille d'un championnat de France, j'ai ressenti frissons et fourmillements dans le bras gauche. Je n'ai pas pu concourir. Étant bien entouré sur le plan médical, j'ai pu bénéficier d'une IRM en ur-

gence. Comme cet examen a montré qu'une petite vis semblait frotter contre la moelle épinière, les médecins ont d'abord pensé que le problème venait de là et j'ai été opéré pour déplacer la vis gênante. Il n'y a pas eu de résultat. Le diagnostic de syringomyélie secondaire au traumatisme médullaire s'est finalement imposé : une cavité s'était créée dans la moelle, au niveau du traumatisme, causant un déficit au chaud et au froid, parfois des fourmillements, de façon fluctuante. J'ai donc été opéré et même si certains signes sont réapparus, cette syringomyélie ne m'empêche pas de voyager, de travailler et de jouer à nouveau au tennis (mais plus en compétition). Ma philosophie, c'est plutôt de regarder les possibilités qui me restent offertes et de rebondir dessus. »

« Une preuve de plus... »

Pour les Pr Brigitte Perrouin-Verbe (CHU de Nantes) et Nozar Aghakhani (hôpital Bicêtre) qui militent pour un meilleur dépistage de la syringomyélie secondaire, « c'est une preuve de plus qu'un meilleur suivi tout au long de la vie des personnes victimes de traumatisme médullaire, par des centres compétents, est indispensable ». En effet, contrairement à Julien Socquet, qui a bénéficié d'un diagnostic précoce et d'une opération pour bloquer l'aggravation, encore bon nombre de personnes concernées souffrent de ce problème sans le savoir. C'est même l'une des complications les moins connues du traumatisme de la moelle : il ne faudrait pas la laisser gâcher une autonomie retrouvée au prix de mois ou d'années d'efforts... ■

DR N.S.-M.

Plus d'informations : l'Irme (Institut pour la recherche sur la moelle épinière et l'encéphale) : www.irme.org

J'ai été opéré et même si certains signes sont réapparus, cette syringomyélie ne m'empêche pas de voyager, de travailler et de jouer à nouveau au tennis (mais plus en compétition). Ma philosophie, c'est plutôt de regarder les possibilités qui me restent offertes et de rebondir dessus.

JULIEN SOCQUET, VICTIME D'UN TRAUMATISME DE LA MOELLE ÉPINIÈRE

1 000 personnes sont victimes, chaque année en France, d'un traumatisme de la moelle épinière

Des recherches intenses en attente d'application

« LES ESSAIS de greffe de cellules souches n'ont pas permis de reconnecter la moelle au-dessus et au-dessous de la lésion de façon satisfaisante, mais de mieux comprendre quels étaient les principaux obstacles à la repousse des neurones : présence de protéines délétères à cette repousse, formation d'une cicatrice au niveau de la lésion formant un véritable obstacle, etc. », note le Pr Olivier Rémy-Néris (CHU Brest).

Des connaissances fondamentales, indispensables à l'avancée des travaux dans les prochaines années : « De plus en plus d'équipes estiment que le succès viendra d'une stratégie combinée, associant à la fois l'injection de facteurs de croissance, l'inhibition des réactions biochimiques empêchant la repousse des neurones lésés, la greffe de cellules souches et leur guidage à travers la moelle. Pour espérer des résultats, il faudra aussi sans doute agir beaucoup plus précocement que cela n'a été fait jusqu'à présent », s'accorde à dire les Prs Brigitte Perrouin-Verbe (médecine physique et rééducation, CHU Nantes) et Nozar Aghakhani (neurochirurgie, hôpi-



Une IRM de la moelle épinière à l'hôpital Sainte-Anne, à Paris. H. RAGUET/BSIP

tal Bicêtre). La recherche se poursuit aussi dans les suites chroniques du traumatisme. « Environ un an après leur accident, 75 % des para et des tétraplégiques vont

développer des contractions musculaires involontaires (la spasticité) et environ 40 % des douleurs chroniques », note le Dr Laurent Vinay, chercheur à l'Institut

de neurosciences à La Timone (CNRS-Aix-Marseille Université, CHU Marseille et conseiller scientifique à l'IRME).

La spasticité peut être combattue par le baclofène, un puissant myorelaxant. Mais ce traitement est un peu compliqué, coûteux et chez certains, il se produit un phénomène d'accoutumance. Quant aux douleurs chroniques secondaires, elles sont rebelles aux antalgiques habituels.

Pour toutes ces raisons, la recherche se poursuit. Objectif : identifier des mécanismes communs aux problèmes de spasticité et de douleurs, sur lesquels il serait possible d'agir. Et des avancées existent : « En cas de lésion de la moelle, il y a une hyperexcitabilité des neurones moteurs (ceux qui donnent l'ordre aux muscles de se contracter) et une déficience des systèmes visant à stopper ces contractions (action inhibitrice). Conséquence : les contractions deviennent plus fortes et plus durables, aboutissant à une spasticité », explique le Dr Vinay. Parmi les pistes explorées, l'une retient l'attention des chercheurs : c'est la voie des ions chlorure. En effet, quand leur concentration est trop élevée à l'intérieur des neurones moteurs, cette action inhibitrice n'a pas lieu. Il existe bien une protéine transport (appelée KCC2) en charge de maintenir cette concentration d'ions chlorures à un niveau faible optimal, mais sa présence est diminuée après un traumatisme de la moelle. Et c'est encore un déficit en cette protéine KCC2 dans la moelle épinière qui est corrélée au développement d'une douleur anormalement forte et déclenchée par un stimulus habituellement indolore. La bonne nouvelle, à plus court terme, c'est qu'un traitement déjà utilisé, le Riluzole qui dispose d'une autorisation de mise sur le marché dans une autre affection neurologique (la sclérose latérale amyotrophique), pourrait corriger les désordres engendrés par l'hyperexcitabilité des neurones moteurs. L'équipe du Dr Vinay souhaite mener une étude pilote pour le vérifier. Sous réserve d'en trouver les financements, l'étude pourrait démarrer fin 2014, avec des résultats connus en 2016... ■

DR N.S.-M.