



(Photos N.C.)

Plexus brachial, NICE À LA POINTE

Pathologie méconnue, liée le plus souvent à de très graves accidents à deux-roues, la lésion du plexus brachial est responsable de handicap moteur, perte de sensibilité et douleurs très vives. Le CHU de Nice est centre de référence en région Paca pour sa prise en charge chirurgicale.

Le 14 juillet dernier, Thomas, 43 ans, était victime d'un grave accident de scooter. Bilan : double fracture ouverte de l'humérus et surtout une lésion du plexus brachial (sortes de câbles électriques qui relient le cerveau au muscle) responsable d'une paralysie complète de l'épaule et de la flexion du coude.

Près de cinq mois plus tard, le 4 décembre, il nous reçoit dans sa chambre d'hôpital à Pasteur 2 à Nice. Tout sourire. « Ça fait des mois que j'attends ce jour... », confie-t-il. Olivier Camuzard, jeune chirurgien fraîchement nommé professeur, doit l'opérer le lendemain aux aurores (lire interview ci-dessous). Une intervention très délicate, complexe, et qui devrait durer entre 6 et 10 heures.

Mais Thomas est confiant, il a eu écho de l'expertise de l'équipe qui va le prendre en charge, et voit se dessiner la perspective de retrouver une vie « normale ». « Très vite après l'accident, on m'a dit que j'avais des nerfs touchés ; je suis paralysé du bras droit, c'est difficile, j'ai besoin de mon bras... » Monteur de cuisine, Thomas ne peut plus exercer son métier. Et pour les gestes de la vie quotidienne,

il a besoin d'aide, même s'il déploie des efforts admirables pour s'autonomiser. Le Pr Camuzard est optimiste : « On va reconstruire le plexus arraché et on a de solides espoirs de vous redonner la mobilité du coude et de l'épaule ; vous souffrez en effet d'une lésion partielle du plexus brachial, la main, elle, est restée mobile. »

Et, à la veille de l'opération, le jeune chirurgien prend soin de détailler la procédure à Thomas : « On va récupérer une partie du nerf médian qui fonctionne et fait fléchir votre main, et on va le transférer sur le nerf qui fait fléchir le coude. Dans un deuxième temps, on va prélever un nerf fonctionnel au niveau du muscle trapèze cette fois, et le transférer sur le nerf de l'épaule ».

Douleurs insoutenables

Comme c'est le cas des autres patients victimes de lésions du plexus brachial, Thomas aura ainsi dû attendre plusieurs mois avant de passer au bloc. Le Pr Camuzard nous en explique les raisons. « On ne peut pas opérer trop tôt ; il faut laisser les malades récupérer sur le plan fonctionnel, et de leur épisode douloureux ; les douleurs sont en effet tellement importantes qu'on ne peut

tout simplement pas les "toucher" dans les premiers temps (lire encadré). Mais il ne faut pas non plus attendre trop longtemps ; au-delà d'un an, le muscle s'atrophie, il n'est plus "utilisable". Généralement, on opère dans un délai de 3 à 6 mois après le traumatisme. On a recours à une technique de reconstruction par greffe nerveuse ou par transfert nerveux. Schématiquement, on coupe le nerf avulsé (étiré) et on le reconstruit en faisant de longues greffes nerveuses : les câbles nerveux sont branchés entre la racine et le nerf pour espérer réinnervier la flexion du coude et la mobilité de l'épaule. On résèque la zone traumatisée, et on met en place de petits câbles nerveux prélevés dans la jambe. »

L'intervention, très complexe, qui commence par une incision dans le cou, impose dans certains cas de couper la clavicule, de disséquer des nerfs et de grosses artères... « L'abord du plexus brachial est très complexe à cause de la présence de gros vaisseaux, du poumon à proximité... » La suite pour Thomas : un an dans un centre de rééducation. Il s'y prépare avec une force mentale incroyable.

NANCY CATTAN
ncattan@nicematin.fr

Douleurs au 1^{er} plan

Si le patient victime d'une lésion du plexus brachial doit faire face aux conséquences dramatiques au niveau moteur, ce qui est au premier plan dès le 1^{er} jour, ce sont les douleurs : « Des douleurs neuropathiques très intenses de type décharges, évoluant par crises, et très difficiles à traiter. Les médicaments, de type antalgiques classiques et neuroleptiques, ont généralement peu d'effets », décrit le Pr Camuzard. Les patients sont pris en charge par le centre antidouleur du CHU de Nice (Dr Lamer-Minell et Pr Denys Fontaine), « où sont expérimentées des approches telles que la stimulation transcrânienne, corticale et la stimulation médullaire cervicale (implantation d'électrodes au niveau de la moelle épinière), potentiellement plus efficaces... »

« Une de mes patientes o mis en place une association pour mieux faire connaître cette pathologie (1) et les douleurs associées, largement méconnues, même des instances sanitaires, annonce le Pr Camuzard. C'est essentiel sachant combien des patients sont en souffrance : on parle des 3D ; souvent ils divorcent, sont en dépression et se désocialisent. »

1. Retrouver sur Instagram sous le nom : lesalindiamy. Jamel Debbouze pourrait devenir le parrain de cette association.

Le saviez-vous ?

Les lésions peuvent aussi toucher les enfants à la naissance, dans un autre contexte : on parle alors de paralysie obstétricale du plexus brachial. « Cette pathologie est très connue en Afrique. Les mamans étant souvent diabétiques, les bébés sont plus gros à la naissance. De ce fait, lors de la délivrance, le gynécologue ou la sage-femme tirent parfois très fort sur le membre supérieur et peuvent induire ce type de lésion. Mais, à la différence de l'adulte, l'enfant récupère bien avec ou sans chirurgie. C'est lié au fait que les nerfs ont un potentiel de régénération beaucoup plus élevé chez l'enfant. »

La paralysie dont est victime l'humoriste Jamel Debbouze est liée à une lésion totale du plexus brachial, consécutive au très grave accident dont il a été victime lorsqu'il était âgé de 14 ans. En 2018, il se confiait pour la 1^{re} fois sur les circonstances de cet accident survenu en gare de Trappes (Yvelines) : « J'étais sur le quai d'une gare et j'ai vu le bus passer. Je voulais gagner un peu de temps et j'ai traversé les rails en pleine nuit sans regarder, ni à gauche, ni à droite ». Il a été alors happé par un train.

Interview express

Pr Olivier Camuzard, chirurgien de la main au CHU de Nice
« Ce type de lésions est gravissime »

Le Pr Camuzard prend en charge, avec son équipe, tous les patients relevant d'une chirurgie du plexus brachial de la région Paca. C'est en effet un des rares spécialistes de cette intervention très complexe à laquelle il s'estonné pendant un an et demi à Taïwan (où les accidents de moto pourvoyeurs de lésions graves sont très fréquents) auprès du Pr David-Chuang, chef du service médical de chirurgie du plexus brachial.

À quoi correspond précisément le plexus brachial ?

Il s'agit d'un entrelacement de nerfs périphériques situés au niveau du cou, qui relient le système nerveux central, plus précisément la moelle épinière, aux muscles des membres supérieurs (épaule, coude, poignets, doigts...). Chacun de ces « câbles électriques » a un rôle particulier dans la mobilité et la sensibilité du membre

supérieur (la racine C5 fait bouger l'épaule, la C6, le coude, C7, le poignet, C8 et T1 la main.)

Comment des lésions peuvent-elles se produire ?

Ces nerfs ne sont pas extensibles, et surtout, ils sont extrêmement fragiles. Des chutes à haute cinétique à moto – ce sont les accidents les plus fréquemment responsables de lésions – peuvent provoquer une rupture de ce plexus brachial. Le bras, le cou sont étirés, et il se produit une avulsion (arrachement) ou une rupture des racines nerveuses.

Toutes les lésions sont-elles aussi graves ?

Non. En cas de lésion totale, cas le plus grave, tout le membre supérieur est paralysé. Lorsque la lésion est partielle, c'est « juste » l'épaule et le coude, ou encore la main, qui sont paralysés.

Peut-on réparer ces ruptures ou étirements ?

C'est très compliqué à prendre en charge, dans la mesure où il est impossible de reconnecter les nerfs dans la moelle épinière. C'est là qu'intervient la chirurgie de reconstruction nerveuse (greffe ou transfert nerveux).

Quel pronostic après une chirurgie ?

Il faut savoir que ce type de lésions est gravissime et la reconstruction chirurgicale n'est pas encore parfaitement au point ; le nombre de patients étant faible – 100 à 150 personnes touchées plus ou moins gravement chaque année en France – la chirurgie évolue peu. Les résultats après une opération sont encore assez faibles : 20 à 30 % des patients récupèrent une mobilité assez grossière (ils arrivent un peu à bouger le coude, les doigts,



mais restent en partie paralysés), et dans moins de 10 % des cas, une mobilité fine. La douleur est par contre amoindrie. Mais, dans tous les cas, on opère parce qu'à ce jour, il n'y a pas d'alternative. Et un petit mieux, c'est déjà énorme.

Des espoirs pour demain ?

Oui. Des recherches sont en cours, en collaboration avec les neurochirurgiens du CHU de Nice (Pr Fontaine, Dr Almaric, Dr Isan) sur la régénération nerveuse : après l'intervention, on stimulerait les nerfs périphériques ou les muscles pour améliorer le pronostic fonctionnel.