

processus névritique, et, par suite, des lésions qui le provoquent le plus fréquemment (plaies incomplètes, piqûres, compression).

Les articulations se tuméfient, s'entourent d'un œdème inflammatoire, et, très douloureuses, elles ne permettent plus que des mouvements fort limités; ailleurs elles s'infléchissent, et restent déformées par contracture des muscles péri-articulaires d'abord, plus tard par rétraction fibreuse. C'est, en effet, la demi-ankylose qui termine ordinairement ces poussées d'arthrite: la jointure, toujours gonflée, s'indure à son pourtour et s'immobilise. On observe aussi des subluxations, et Couyba leur assigne un double mécanisme: *a*, la contracture de certains muscles, à la suite de la paralysie des antagonistes, comme dans le rhumatisme noueux (doigts); *b*, le relâchement articulaire par atrophie des muscles qui servent de ligaments actifs: dans un cas, l'atrophie des muscles de l'épaule avait été suivie d'une subluxation en bas de la tête humérale.

Les désordres articulaires portent quelquefois sur une seule jointure, et le plus souvent une grosse jointure; mais ils se montrent plus volontiers poly-articulaires: ils occupent les articles des doigts, ceux du pouce, de l'index et du médius, dans les plaies du médian; ils peuvent s'étendre à toute la longueur d'un membre. Packard, cité par Weir Mitchell, n'a-t-il pas observé un cas d'arthropathies multiples du membre inférieur dues à une compression du sciatique par une tumeur? C'est presque toujours au bout d'une ou deux semaines, à l'heure de la névrite secondaire, que les arthropathies se manifestent; on les a vues très précoces, et, dès le troisième jour, dans une blessure par arme à feu du plexus brachial, les jointures digitales étaient tuméfiées et douloureuses (Weir Mitchell).

Quelles sont, en réalité, ces lésions? On ne le sait guère que par une autopsie déjà ancienne de Blum: sur un homme de quarante-trois ans, qui mourut sept ans après une blessure de l'avant-bras ayant atteint le médian, l'examen des articulations malades (c'étaient celles du pouce, de l'index et du médius), fait par Nepveu, montra les cartilages ramollis et amincis, les os raréfiés, remplis d'une moelle rouge, vasculaire, et leur couche compacte également diminuée d'épaisseur.

Du reste, on ne reproduit que fort difficilement, par les traumatismes expérimentaux de la moelle et des nerfs, les lésions articulaires, et Fischer (1) semble avoir été le seul, jusqu'ici, à réussir: il constata aussi une inflammation articulaire chronique adhésive, et une atrophie de l'os malade.

Os. — L'atrophie est, en effet, une des lésions osseuses qu'on trouve signalées le plus souvent; à côté d'elle, il faut inscrire certaine forme de périostite suivie de nécrose. Ce sont là, encore une fois, des lésions rares; les auteurs américains ne les relèvent pas, et Charcot (2) est le premier à en faire mention; mais leur histoire date surtout d'un important mémoire de W. Ogle (3).

Ogle signale des nécroses consécutives à l'excision du sciatique pour un névrome; après une section du médian, Letiévant a observé aussi une nécrose de la dernière phalange du médius, et Frémy parle de tumeurs axillaires qui, par la compression des nerfs du plexus brachial, avaient déterminé la nécrose de l'humérus et la formation d'ostéophytes périostiques; mais les faits se bornent là.

L'atrophie osseuse est moins rare, et les sections nerveuses anciennes semblent agir sur la nutrition des os comme sur celle des muscles. A l'autopsie d'un

(1) FISCHER, *Ueber trophische Störungen nach Nervenverletzungen. Centralblatt für Chir.*, 1871.

(2) CHARCOT, *Leçons sur les maladies du système nerveux*, t. I, p. 24 et 30.

(3) W. OGLE, *Regarding certain influences exercised by the nervous system upon bones. St-Georges hosp. rep.*, 1871.

homme de cinquante-quatre ans, qui avait eu, dans son enfance, une blessure grave de la cuisse, intéressant le sciatique et le crural, on trouva le fémur considérablement atrophié; il pesait deux fois moins que le fémur sain (Lobstein). Ogle a vu encore, à la suite d'une plaie du médian, le cubitus et le radius réunis par une jetée ostéophytique, à leur extrémité inférieure, et les os de la main transparents, légers, et en état d'atrophie manifeste. De là résulte, à n'en pas douter, une fragilité analogue à celle du système osseux, chez les ataxiques. Bouchut, chez un enfant qui avait eu le pouce broyé, a constaté qu'à sept ans le membre était considérablement moins développé que celui du côté opposé, et les os de chacun de ses segments plus petits.

Du reste, ces faits cliniques ont été confirmés expérimentalement: Luigi Fasce, Amiato, Mantegazza (4), ont démontré qu'après la section des nerfs des membres, les os subissent une réduction notable de leur poids, et deviennent plus poreux et moins résistants. Fischer et Schiff (5) ont obtenu les mêmes résultats, mais Schiff rapporte l'atrophie à l'inaction paralytique, et, d'après lui, l'effet direct de la section nerveuse, c'est l'hypertrophie du tissu osseux: il aurait toujours vu, après la section du nerf maxillaire inférieur, une hypertrophie considérable de la mâchoire. Ollier, qui a répété l'expérience, n'a observé que la chute des dents incisives, mais sans épaississement osseux.

Reste la question de l'influence des sections nerveuses sur le cal; pour la résoudre, nous n'avons encore que des faits expérimentaux et qui semblent contradictoires: Drummond (6), Van der Kolk, estiment que le cal ne se fait pas ou se fait mal dans les membres qui ont été le siège de plaies nerveuses; M. Ollier (7) est arrivé à une conclusion opposée: sur deux agneaux du même âge, il fracture le métatarse, et sur l'un d'eux, il résèque 3 centimètres du sciatique; la consolidation fut aussi rapide et aussi complète sur l'un et l'autre sujet. Il y a là, sans doute, des conditions différentes, et qui restent encore à déterminer.

**Complications.** — Les lésions trophiques n'ont rien de constant: ce sont de véritables complications, et toutes elles relèvent d'une même cause, la *névrite*. Tel est l'accident essentiel, le plus redoutable des plaies nerveuses; cette névrite secondaire revêt diverses formes.

1° *Névrite extensive locale.* — Sous ce titre, nous rangerons ces cas où les désordres moteurs ou sensitifs s'étendent à la sphère des autres nerfs du membre, non atteints par le traumatisme. A la suite d'une plaie du médian, par exemple, la zone anesthésiée s'élargit, pour envahir l'annulaire en totalité, le petit doigt, la face dorsale du pouce, etc., en d'autres termes, les territoires innervés par le cubital et le radial. Mais c'est surtout l'extension de la paralysie, et, après elle, de l'atrophie, à une série de muscles qui ne relèvent pas du nerf blessé, qui, dans quelques cas, devient frappante. Duchenne (de Boulogne) avait déjà remarqué, qu'en dehors des muscles primitivement frappés par la paralysie, d'autres se prennent quelquefois à leur tour. Un segment du membre, un membre tout entier peuvent subir ainsi l'atrophie progressive, accusant la marche du processus névritique, qui a gagné le plexus et redescend dans ses différentes branches.

(4) MANTEGAZZA, *Gaz. med. italiana*, 1878, n° 18.

(5) SCHIFF, *Comptes rendus de l'Acad. des sc.*, 1854.

(6) TODD, *Cyclop. of anatomy*, p. 470.

(7) OLLIER, *Traité de la régénération des os*, 1867, t. I, p. 230.

2° *Névrite ascendante.* — Mais la névrite peut se prolonger plus haut encore. C'est la névrite ascendante, telle que Duménil (de Rouen) (1) l'avait déjà indiquée en 1866. Elle remonte jusqu'à la moelle, elle y crée la myélite, et l'inflammation traverse l'axe médullaire, et se traduit, du côté opposé, par une névrite descendante. Tel est le mode pathogénique devenu classique, et que l'expérience a confirmé; quant aux voies intimes et aux agents immédiats de cette propagation médullaire, la question reste entière. Un double caractère est propre à ces désordres d'origine myélitique : leur symétrie et leur irradiation lointaine. Dans l'ordre sensitif, c'est encore la douleur qui prédomine ici, névralgie symétrique parfois, mais qui fréquemment se diffuse et se répercute au loin dans les membres, le tronc, la tête, etc. Des arthralgies, des *crises viscéralgiques* ne sont pas rares, gastralgies, pseudo-angine de poitrine, ou même troubles sensoriels, affaiblissements de l'ouïe et de la vue : la thèse de Pineau (2) en renferme plusieurs exemples.

Les accidents moteurs ne sont autres que ces paralysies à distance, que Whytt et Prochaska avaient déjà indiquées, que Brown-Séguard décrivit aussi l'un des premiers, et qui longtemps ont porté la dénomination vague de paralysies réflexes. Dès 1856, Charcot publiait une observation où la section d'une branche du nerf radial, à l'avant-bras gauche, avait été suivie de parésie musculaire, de douleurs, d'anesthésie, d'une éruption bulleuse du côté blessé, et plus tard, des mêmes désordres à l'avant-bras droit. Dans le cas de Barlow, une plaie contuse de la main, dans celui de Heurtaux, la section du sciatique gauche, avaient amené la paralysie motrice et sensitive, successivement dans le membre blessé, puis dans le membre opposé, enfin dans les quatre membres. La mort survint, et la moelle était le siège d'une myélite diffuse. Trois ans après une blessure par arme à feu du plexus brachial, Poncet trouvait le bras affaibli, la paralysie s'était étendue au membre opposé, et l'atrophie avait gagné peu à peu le grand pectoral, le trapèze, le deltoïde et le grand dorsal; le grand dentelé commençait à se prendre, les fessiers eux-mêmes avaient perdu de leur volume, et les membres inférieurs, de leur force musculaire. Ces observations cliniques s'appuient encore sur des faits expérimentaux, qui seront étudiés au chapitre suivant, et qui ont permis de reproduire sur l'animal la névrite ascendante et la myélite secondaire.

Enfin nous rappellerons ici les cas d'ataxie locomotrice, d'origine traumatique, qui ont été signalés, par Vulpian, à la suite d'une amputation de jambe, par Duplay, Desnos, Nicaise, à la suite de gelures.

*Épilepsie.* — Ici encore, l'expérimentation et la clinique marchent de pair : on connaît les expériences de Brown-Séguard et l'épilepsie déterminée chez le cobaye par l'irritation du sciatique. Chez l'homme, Larrey, Swann, Hamilton, Billroth, Schaffer, Magnan, Samuel Wilks, Weir Mitchell ont observé l'épilepsie d'origine périphérique, à la suite des plaies de nerfs. Les traumatismes des doigts en sont assez souvent l'origine. Un malade de Magnan (3) avait eu une plaie contuse du talon gauche : l'aura partait toujours de la cicatrice. Chez un autre blessé (Larrey), l'épilepsie avait succédé à un broiement de la main droite, et les acci-

(1) DUMÉNIL, *Contribution pour servir à l'étude des paralysies périphériques, et spécialement de la névrite.* Gaz. heb., 1866.

(2) PINEAU, *De quelques accidents neuropathiques à distance, observés tardivement à la suite de lésions des nerfs.* Thèse de doct., 1877.

(3) Thèse de Pineau, obs. II.

dents ne cessèrent que par l'amputation : on trouva le nerf médian et une branche du cubital quatre ou cinq fois plus gros qu'à l'état normal.

*Tétanos.* — La fréquence du tétanos à la suite de plaies nerveuses est un fait presque légendaire (voy. t. I, *Tétanos traumatique*) : ce sont les piqûres, les corps étrangers, auxquels on avait souvent reconnu ce triste privilège. Quelquefois même, la terrible complication ne survint que longtemps après le traumatisme : chez un blessé de Haller, un grain de plomb s'était logé dans le nerf sciatique : le tétanos n'éclata que deux ans après. Nous savons aujourd'hui quel sens il faut attribuer à tous ces faits.

Nous avons rapporté plus haut à l'hystéro-traumatisme un certain nombre des accidents paralytiques, immédiats et à distance, des plaies nerveuses; l'hystérie elle-même semble avoir été, dans certains cas, provoquée par un traumatisme de ce genre; l'une des observations les plus anciennes est celle de Parsons (1); elle a trait à une jeune fille de dix-sept ans, qui, après une blessure au pouce gauche, fut prise de douleurs très vives dans le bras, le cou et la tête, et, quelques semaines plus tard, d'une toux hystérique, aboyante; l'ablation de la cicatrice fut suivie d'une lente amélioration.

*Marche et terminaison.* — En résumé, on peut reconnaître trois types d'évolution d'une plaie nerveuse :

1° *Forme atrophique.* — La cicatrisation n'a pas lieu, la paralysie est définitive, mais les lésions trophiques ne semblent dues qu'à la suppression de l'influence des centres, et aucune complication inflammatoire ne survient.

2° *Forme dystrophique.* — La névrite en constitue l'élément pathogénique essentiel : névrite descendante et lésions trophiques dans le territoire du nerf blessé, — névrite extensive locale, névrite ascendante et myélite consécutive.

3° *Forme curable.* — Ce sont les cas qui se terminent par la régénération. Elle peut se faire sans aucune intervention, ou succéder au rapprochement des bouts nerveux par la suture. — Nous ne reprendrons pas l'exposé du mécanisme histologique indiqué plus haut. Les signes précis de cette régénération nerveuse, sa marche et le temps qu'elle exige pour se compléter : voilà ce qu'il importe de savoir en clinique. — La sensibilité est toujours la première à réparer; mais ce retour est loin d'être, pour la régénération, un signe de certitude; il ne faut pas oublier, en effet, que la sensibilité récurrente s'établit quelquefois tardivement. Une toute autre valeur doit être attribuée à la restauration de la motilité, et surtout à la réaction des muscles et du nerf sous l'influence du courant faradique; mais il est ordinaire que la contractilité volontaire précède l'excitabilité électrique. Avant même que les mouvements ne soient rétablis, les lésions trophiques commencent à s'atténuer : les ulcérations se cicatrisent, et surtout l'atrophie musculaire cesse et se répare. C'est là, à n'en pas douter, ce qui démontre le plus nettement l'existence d'un travail actif de régénération.

*Pronostic.* — On conçoit la différence très marquée qui existe, en clinique, entre la régénération *anatomique* du tronc nerveux et la restauration *fonctionnelle*; l'atrophie musculaire, les lésions trophiques de la peau et des articulations, etc., demandent un certain temps pour se réparer, et rendre à l'influx nerveux, dans leur intégrité primitive, ses agents périphériques de fonctionnement.

(1) Thèse de Pineau, obs. XVI.

Aussi névrite et lésions trophiques, même localisées, aggravent-elles toujours le pronostic. Lors d'extension ascendante de la névrite et d'accidents médullaires consécutifs, il devient naturellement très sombre. Il faut se souvenir que de tels accidents peuvent se voir encore à une époque tardive, fort éloignée du traumatisme.

Enfin on doit tenir compte des conditions de la régénération : aussi les plaies des nerfs à la racine des membres, celles qui intéressent les plexus, sont-elles toujours d'une guérison plus lente, à cause de la longueur plus grande de nerf à régénérer. Etzold avait insisté sur ce fait, en montrant, d'après six observations, que la suture immédiate ne donne elle-même, après ces sections hautes, que de médiocres résultats : ce qui tient peut-être aussi à la lésion fréquente des gros vaisseaux et à la compression cicatricielle. L'âge doit être considéré comme un élément d'importance : il est aisé de constater, parmi les faits aujourd'hui fort nombreux de sutures nerveuses, que les cas les plus heureux se rapportent à de jeunes sujets (1).

**Diagnostic.** — Le diagnostic ne devient difficile que dans des conditions spéciales : le traumatisme antérieur, son siège, les désordres immédiats dont il a été suivi, suffisent, en général, à faire reconnaître la plaie nerveuse.

Un point de haute importance, c'est le diagnostic de la névrite à ses débuts. L'extension des phénomènes douloureux, et surtout les paralysies secondaires et à distance, en accusent l'existence et les progrès ; mais, à une époque plus précoce encore, l'exploration du nerf sur toute sa longueur, exploration qui presque toujours pourrait être faite avec précision, et qu'on ne fait pas assez, est susceptible de révéler, par l'accroissement de volume du cordon nerveux, par son induration, par sa sensibilité extrême, la névrite commençante.

Plus tard, à l'heure de la myélite diffuse, secondaire, un observateur mal informé pourrait croire à une affection primitive de la moelle, mais une recherche détaillée des antécédents, de la marche des accidents paralytiques, et surtout la cicatrice de la plaie, ne tarderont pas à faire connaître le processus de la névrite ascendante. On n'oubliera pas que des plaies ou des traumatismes fort limités des doigts sont susceptibles de lui servir de point de départ.

Enfin les différentes variétés de plaies nerveuses se différencient aisément. Les corps étrangers, pourtant, ne sont pas sans prêter souvent à des erreurs ; nous avons vu quelles irradiations douloureuses ils déterminent : à la suite d'une piqûre, on ne saurait dire, en général, si l'extrémité de l'instrument ne s'est pas brisée dans la plaie et ne reste pas enclavée dans le nerf. Dans un cas de ce genre, observé par M. François Franck, une aiguille enfoncée dans l'épaisseur du nerf cubital provoquait des crises de contractures dans la main et l'avant-bras : on ne trouvait, à la surface de la peau, aucune trace de blessure qui pût servir d'indication. M. Franck renversa fortement la main en arrière, et, en suivant au doigt la surface du nerf, il découvrit une petite aspérité

(1) Du reste, on ne saurait oublier que les résultats opératoires, même lors de réunion secondaire tardive, sont, en somme, très satisfaisants : Hodges (Anderson), en réunissant diverses statistiques, obtient les chiffres suivants : sutures nerveuses primitives, 104 cas, 74 pour 100 de succès ; sutures nerveuses secondaires, 108 cas, 88 pour 100 de succès (*Reparative Surgery of the peripheral nerves. Medical News*, 12 nov. 1892). Ces chiffres donnent un pronostic évidemment trop favorable, et par des raisons faciles à dégager : on publie surtout les succès, et il convient de s'entendre sur la valeur de ce mot, dont la signification est assez souvent, en pareille occurrence, assez imprécise et très incomplète.

saillante, qui n'était autre chose que la pointe de l'aiguille. Une incision pratiquée à ce niveau permit d'en opérer l'extraction, et les désordres cessèrent immédiatement (1).

**Traitement.** — Une question doit être posée avant tout : celle de la réunion par première intention des nerfs.

Un nerf vient d'être coupé, on le suture ; dans une plaie ancienne, on avive les deux segments, et on les suture encore : peut-on observer la soudure bout à bout des tubes nerveux et la restauration fonctionnelle immédiate ?

Les premières observations de suture nerveuse avaient fait croire à cette réunion primitive ; Paget (1835), après suture du médian et du cubital, avait vu revenir, dès le dixième jour, la sensibilité, et, chez un second malade, le douzième jour ; en 1864, les observations fameuses de Nélaton et de Laugier semblèrent décisives, mais le cas de Richet ne tarda pas à remettre tout en question.

Il faut faire deux parts dans le bilan de la réunion immédiate des nerfs : les expériences, les faits cliniques.

C'est Glück (1880) (2) qui a fourni surtout les résultats expérimentaux positifs.

Il réséqua 3 à 4 centimètres du sciatique d'un poulet, qu'il remplace par un segment analogue du sciatique d'un lapin ; au onzième jour, la greffe est totalement soudée ; l'excitation du bout supérieur détermine de fortes contractions musculaires ; on sectionne le nerf au-dessus du niveau de la greffe, et l'excitation du bout isolé provoque les mêmes contractions. A la suite d'une simple section nerveuse, la suture primitive est suivie, au bout de quatre-vingts à quatre-vingt-six heures, du retour complet des fonctions. D'après Glück, il se développe, dans l'épaisseur des extrémités nerveuses, une série de noyaux, qui s'allongent et, par leurs prolongements anastomosés, créent la cicatrice. Nous devons dire tout de suite que ces faits n'ont été retrouvés par aucun autre observateur.

En 1882, Johnson reprend l'étude de ces transplantations nerveuses ; de poulet à poulet, et de lapin à poulet, les segments se greffent parfaitement, mais la conductibilité ne se rétablit pas, la réunion est exclusivement fibreuse et la greffe dégénère.

Wolberg (1884) aurait constaté une seule fois, sur 50 expériences, la réunion par primam, au microscope ; et sur 48 observations prises sur l'homme, il en donne 15 comme des exemples de cicatrisation immédiate ; nous allons voir qu'elles prêtent à discussion.

Du reste, dès 1866, un élève de Chauveau, le docteur Magnien (3), avait soumis le problème au contrôle expérimental en faisant la section et la suture du nerf facial sur des chevaux ; il obtenait l'adhésion cicatricielle des deux bouts, mais non le retour immédiat des fonctions. Philippeaux et Vulpian ont toujours vu, dans leurs expériences, le tronçon de lingual interposé aux deux bouts de l'hypoglosse s'atrophier et se scléroser. M. Ranvier, malgré l'application rigoureuse de l'antisepsie, n'a jamais réussi dans ses tentatives de réunion immédiate.

(1) Rapporté par TRIPIER, art. NERFS du *Dict. encyclop. des sciences médic.*

(2) GLÜCK, *Ueber Neuroplastik auf dem Wege der Transplantation. Archive für klin. Chir.*, 1880, XXV, 606-616.

(3) MAGNIEN, *Recherches expérimentales sur les effets consécutifs à la lésion des nerfs mixtes. Thèse de doct.*, 1866.

Mais voici que des faits cliniques apportent un appoint nouveau à la théorie de la cicatrisation directe.

En 1884, M. Tillaux présente à l'Académie des sciences une observation qui devait faire grand bruit : à la suite de la suture du médian, pour une plaie ancienne, la sensibilité avait reparu dès le lendemain aux doigts, et s'était rétablie complète en quelques jours. Un second cas est publié dans la *Revue de Chaput* sur la suture des nerfs; enfin, en 1888, une troisième observation est relatée à la Société de biologie : le médian, sectionné depuis quatre ans, est réuni par une suture secondaire; « trois heures après, le malade sentait ses doigts, et l'examen de l'index et du médius montrait qu'ils avaient recouvré leur sensibilité ». En 1885, Nicaise (\*) constatait aussi, dès le lendemain d'une suture secondaire du médian, le retour partiel de la sensibilité; « le surlendemain, en explorant la sensibilité à la piqûre dans tous les points de la paume précédemment insensibles, on remarquait que la sensation de la première piqûre était très obtuse, et qu'elle devenait plus nette au bout de quelques instants; la sensibilité était revenue, mais elle était moins vive que dans la région interne de la main. Près de quatre mois après l'opération, la sensibilité au simple contact était restée obtuse. » A la Société de chirurgie, en 1887, M. Polaillon communique l'histoire d'une malade qui, en tombant contre une vitre, s'était coupé les nerfs médian et cubital au poignet; tous deux furent suturés dans la plaie, mais la réunion échoua, et l'anesthésie s'était maintenue. Au bout de vingt et un mois, on découvre de nouveau le médian; la continuité ne s'était pas rétablie entre ses deux bouts : on pratique la suture secondaire. Cinq heures après l'opération, la sensibilité est revenue, et aussi bien dans la sphère du cubital que dans celle du médian. — A propos de cette malade, M. Segond relate un autre cas : section du médian et du cubital au poignet; une heure après, on constate une anesthésie complète dans le territoire de ces deux nerfs; suture : au bout d'un quart d'heure, la sensibilité avait reparu. En 1895, M. le professeur Berger présentait à l'Académie un exemple très typique de cette restauration immédiate de la sensibilité, après suture : il s'agissait du nerf cubital; et Léon Le Fort, en rapportant un fait analogue, assimilait à la conduction électrique cette circulation nerveuse sensitive, instantanément rétablie. Les cas de ce genre pourraient être multipliés, mais ce que nous savons des conditions anatomiques et physiologiques de l'innervation sensitive, leur enlève toute valeur démonstrative, au point de vue qui nous occupe.

De fait, dans ces exemples célèbres, on a observé le retour immédiat de la sensibilité, mais de la *sensibilité seulement*. Or, le phénomène peut s'expliquer tout autrement que par la réunion primitive des tubes nerveux.

Brown-Séquard a appliqué ici sa théorie de la dynamogénie et de l'inhibition, et ses conclusions ont été soutenues par M. Quénu devant la Société de chirurgie. Lors de section ancienne, il y a simultanément suppression d'action pour les fibres directes coupées, inhibition des fibres récurrentes « par l'action réflexe du bout central du nerf irrité par la section ».

En d'autres termes, l'irritation traumatique enrayer l'activité physiologique du nerf, le paralyse sans l'altérer dans sa structure; c'est un état d'inertie, de mort apparente d'un organe encore intact, et qui reste toujours appareillé pour le fonctionnement. Survienne une irritation nouvelle, et l'engourdissement

(\*) NICAISE, *Suture des nerfs. Revue de chir.*, 1885, V, p. 575, 566; et Congrès français de chirurgie, 9 avril 1885.

cesse, et brusquement l'activité renaît dans toute sa plénitude; le nerf est dynamogénié. Suivant l'expression de Quénu, il y a deux phénomènes en date dans ce rétablissement, tardif et brusque, de la sensibilité, que provoque une suture : il y a la suppléance latente, préexistante, qui tient aux récurrences anastomotiques, mais qui jusqu'alors tardait à se manifester; il y a le réveil physiologique, sous l'influence de l'intervention opératoire.

La démonstration est frappante, dans quelques observations. Ainsi en était-il chez le dernier malade de M. Tillaux (1888); le médian avait été suturé une première fois, et l'anesthésie, qui occupait très régulièrement à la main le territoire du nerf, avait disparu en quelques heures. Quelques mois après, le malade tombe sur le côté droit, et son bras est serré entre son corps et le sol; l'anesthésie reparait telle qu'elle existait avant la première intervention; on croit à une rupture de la cicatrice nerveuse, on découvre le nerf : sa continuité était intacte; « le bout supérieur avait conservé sa forme olivaire, et au-dessous de lui existait un rétrécissement véritable; puis le bout inférieur présentait la forme d'un fuseau très allongé, libre de toute adhérence. » On referme la plaie. *Deux heures après, la sensibilité était revenue*. M. Quénu a cité un fait analogue : à la suite d'une plaie du poignet, qui avait intéressé le médian, l'anesthésie persistait au pouce, à l'index et au médius, bien que les mouvements du pouce fussent à peu près conservés; on soupçonne une réunion incomplète du nerf coupé; on le recherche : il était réuni, et renflé en boule au niveau de la cicatrice nerveuse; le renflement adhérait à un bout du grand palmaire, sectionné aussi : on le libère et l'on suture la peau. Au réveil, la sensibilité était déjà très manifeste à la pulpe du pouce, les premières phalanges de l'index et du pouce n'étaient plus totalement anesthésiées; quatre jours plus tard, les phalanges de l'index et du médius restaient seules insensibles.

Ces faits ont toute la valeur d'une expérience. Ne sait-on pas aussi que, dans les cas de section nerveuse qui ne sont l'objet d'aucune intervention opératoire, la date du retour de la sensibilité ne paraît obéir à aucune loi, qu'elle est fort précoce chez quelques blessés, et qu'elle est loin de suivre toujours l'allure progressive et lente d'une fonction qui se régénère? Peut-être les retours brusques sont-ils dus aussi à des phénomènes d'irritation nerveuse, qu'il serait intéressant d'analyser.

Mais toutes les sutures nerveuses ne sont pas suivies de cette réparation fonctionnelle instantanée. Pourquoi? parce que l'intégrité des fibres récurrentes n'est pas constante; s'il y a eu névrite, les tubes anastomotiques ont été atteints comme les autres et le cordon nerveux est totalement dégénéré. Ce n'est alors qu'au prix d'une régénération qu'il pourra reconquérir à la fois et ses caractères anatomiques et son pouvoir de transmission; M. Tripier a bien fait ressortir ce rôle de la névrite. Et voilà ce qui crée une disparité si grande entre les observations, et ce qui rend si difficile de les comparer entre elles.

Du reste, la théorie dynamogénique ne doit être, aujourd'hui encore, qu'une théorie d'attente; mais la pathologie nerveuse n'est-elle pas remplie de faits analogues? N'y a-t-il pas une assimilation à établir entre ces disparitions subites et ces brusques retours de la sensibilité, et les paralysies à distance, dont nous parlions dans un autre chapitre, qui succèdent immédiatement au traumatisme d'un nerf, et se font loin de ce nerf, et les plaques d'anesthésie symétriques, qui figurent sur le membre sain la lésion du membre blessé?

Les exemples de *retour immédiat des mouvements*, après suture, sont autre-