

ment démonstratifs; pour être d'une rareté extrême, ces exemples authentiques n'existent pas moins. Glück, en 1895<sup>(1)</sup>, a publié un fait de réunion primitive<sup>(2)</sup>, au sens fonctionnel et moteur, du nerf radial; M. Ch. Monod<sup>(3)</sup> en a présenté un autre à la Société de chirurgie: au cours de l'ablation d'un névrome, il résèque 4 centimètres du nerf radial au bras et pratique la suture immédiate des deux bouts; le lendemain matin, il n'y avait pas trace de paralysie des extenseurs, et pas d'autre trouble de la sensibilité, qu'un léger engourdissement du pouce, sans anesthésie vraie.

Si ces faits d'exception, dûment étudiés, se multipliaient, ils auraient vite raison des objections, très sérieuses, il faut le reconnaître, qu'on peut élever contre l'hypothèse de la réunion primitive, *fonctionnelle et motrice*, des nerfs.

Il en est une première qui est tirée de la physiologie générale. Une réunion primitive suppose l'accolement et la fusion des cylindres-axes coupés; or, le cylindre-axe n'est autre chose qu'un prolongement cellulaire, et nulle part on ne voit une cellule, une fois fragmentée, se réunir à elle-même<sup>(4)</sup>, et cela est applicable surtout à un élément aussi élevé en organisation que la cellule nerveuse. Les fibres striées, dans une plaie musculaire, ne se soudent jamais bout à bout, c'est par l'intermédiaire d'une lame de tissu embryonnaire, fort mince souvent, que se fait la cicatrisation dite primitive, et si des éléments striés se retrouvent plus tard dans ce tissu de cicatrice, ils sont nés d'un processus évolutif spécial et secondaire. Il en est de même pour les tendons, la peau, etc.; nulle part, l'adhésion des éléments divisés n'est directe, et la continuité de l'organe ne se rétablit jamais que par le fait d'une régénération de ses éléments propres. Pour les tubes nerveux, il y a un obstacle de plus, c'est la rapidité extrême de leur dégénérescence, dès qu'ils sont séparés de leurs centres trophiques, et voilà pourquoi il est si rare, en réalité, que le chirurgien puisse tenter la réunion primitive proprement dite, celle de deux bouts nerveux *encore sains*. Lors de suture secondaire, le segment périphérique est atrophié et fibreux, le fait a été constaté à plusieurs reprises; or, en dehors d'un examen histologique, l'apparence seule ne suffit pas à prouver que le nerf a bénéficié d'une régénération autogénique.

Mais il y a autre chose. Cette réunion immédiate suppose le rapprochement exact et l'accolement intime des tubes des cordons nerveux<sup>(5)</sup>; or, cette suture idéale est-elle praticable? C'est un véritable chef-d'œuvre opératoire, écrit Glück lui-même, que cette adaptation régulière et totale des tubes nerveux divisés;

<sup>(1)</sup> Glück, Berliner med. Gesellschaft, 12 juin 1895. *Vereins-Beilage der deutschen medicin. Woch.*, 1895, n° 17, p. 114.

<sup>(2)</sup> Au moins le donne-t-il comme tel. Il s'agissait d'un enfant de un an et demi, atteint d'une ostéite tuberculeuse du radius droit: au cours de l'opération, le nerf radial (apparemment sa branche postérieure) fut sectionné, suture immédiate des deux bouts. *Quinze jours après* se montraient les premiers indices de réparation fonctionnelle, et, au bout d'environ un mois, les muscles avaient repris leur complète activité.

<sup>(3)</sup> Ch. Monod, *Bull. de la Soc. de chir.*, 1894, p. 105.

<sup>(4)</sup> Pourtant Born (*Verhandl. der anat. Gesellsch.*, 1895) a observé, sur des larves d'amphibies, la soudure des deux moitiés, antérieure et postérieure du corps, coupée en deux (cité par P. Ziegler, *loc. cit.*)

<sup>(5)</sup> Une expérience très curieuse de Krause (cité par M. Kölliker, *loc. cit.*) montre que, l'accolement des deux bouts fût-il aussi exact que possible, la dégénération n'en a pas moins lieu: il sectionne en travers le nerf sciatique d'un lapin avec un couteau pointu à deux tranchants, de telle façon que la partie centrale du cordon nerveux soit seule intéressée, deux ponts restant ménagés sur les côtés et figurant comme deux tuteurs qui préviennent tout déplacement et toute déchirance des fibres divisées: dans ces conditions, idéales, le bout périphérique n'en dégénère pas moins.

fût-elle réalisée, que le moindre mouvement, le moindre heurt suffirait à la rompre. Quand on répète la suture nerveuse sur le cadavre, et qu'on cherche à obtenir cette juxtaposition complète, on ne tarde pas à se convaincre qu'elle est à peu près impossible. M. Quénu a institué autrefois une série d'expériences, à l'amphithéâtre de Clamart; il a bien voulu nous en communiquer les résultats: sur 5 chiens, le nerf sciatique fut divisé, puis suturé au crin de Florence; on apportait le plus grand soin à assurer la coaptation des deux bouts, et toutes les précautions antiseptiques étaient prises.

Dans 4 cas, la réunion des parties molles fut parfaite, les animaux furent sacrifiés quatre, huit, dix, douze jours après l'opération. « Dans tous ces cas, nous avons toujours obtenu, du côté du nerf, une cicatrisation parfaite des deux bouts; la soudure n'était guère accusée que par un léger renflement fusiforme. » Les cicatrices nerveuses furent soumises à l'examen histologique, après avoir été traitées par l'acide osmique: et l'on put faire constamment, sur les coupes longitudinales, la double constatation suivante:

« 1° Dans la cicatrice nerveuse, les faisceaux primitifs n'arrivent pas au contact sans avoir subi *une certaine inflexion*;

« 2° Il existe constamment, entre les extrémités divisées des tubes nerveux, *une zone conjonctive mince*. Deux ou trois jours après la section, cette zone a l'aspect d'une sorte de tissu muqueux; au bout de huit à dix jours, elle a déjà pris les caractères du tissu conjonctif adulte. » Il est vrai que, d'après les nouveaux faits plus haut exposés, la soudure directe des cylindres-axes ne semble pas indispensable à la réunion *fonctionnelle* des bouts nerveux: il est même probable qu'elle n'a jamais lieu.

En résumé, de par les observations cliniques, si intéressantes qu'elles soient, de par les résultats expérimentaux, on ne saurait affirmer la réunion primitive des nerfs, mais, dans certaines conditions mal déterminées, elle ne paraît pas impossible. Aller plus loin serait sortir de la saine logique scientifique: c'est aux expériences et aux observations de l'avenir qu'il faudra demander une solution définitive.

Mais ces conclusions ne restreignent nullement les applications de la suture nerveuse. Ce qui a été dit plus haut du processus de régénération suffit à expliquer quelle importance il y a à mettre en contact les deux bouts, ou même à jeter entre eux, s'ils sont trop distants, un pont de substance inerte destiné à conduire le bourgeonnement. Aussi, comme le dit Etzold, la suture nerveuse doit être enseignée aujourd'hui avec autant de soin que la ligature des artères.

S'il faut en croire Hehn, elle aurait été pratiquée par Galien; mais on confondait alors, du moins nominativement, nerfs et tendons. Du reste, la « piqure des nerfs » et la « convulsion » qu'elle provoquait, d'après la croyance générale,

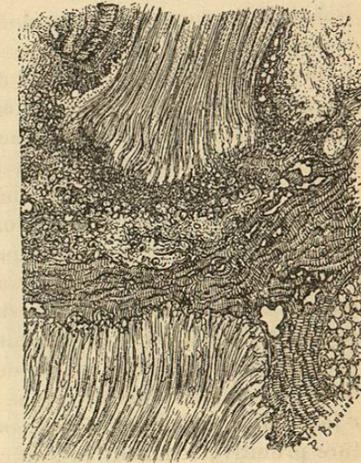


FIG. 18. — Cicatrice d'un cordon nerveux suturé, coupe longitudinale: zone conjonctive intermédiaire aux deux bouts; inflexion des tubes nerveux. (Quénu.)

étaient trop redoutées pour permettre une tentative de ce genre. En démontrant la réalité de la cicatrisation nerveuse, les travaux de Cruikshank et de Fontana firent faire un premier progrès dans ce sens; pourtant il faut venir jusqu'à Dupuytren pour trouver la suture nerveuse, sinon appliquée, du moins conseillée. La première suture aurait été faite par Daniel Würz, mais l'observation ne nous est pas parvenue, et c'est en réalité à Baudens (1856) qu'on doit en rapporter la priorité; après lui, il suffit de citer Paget (1855), Nélaton (1865), Laugier (1865), Richet (1867).

Il faut distinguer la *suture primitive*, faite pour une plaie récente, et la *suture secondaire*.

I. SUTURE PRIMITIVE. — Au fond d'une plaie récente, au poignet, par exemple, ce n'est pas assez de lier les artères qui donnent: il faut encore suturer les tendons coupés et suturer les nerfs. Que d'impotences définitives seraient évitées si un tel principe était de notion générale et d'application courante!

La section du nerf est-elle partielle, on ne songe plus aujourd'hui à la compléter, comme le voulait Heister; on sait que les accidents consécutifs relèvent de la névrite, et que, pour s'en préserver, le meilleur moyen est encore une antisepsie soignée et une suture exacte.

Mais il est nécessaire, dans certains cas, de réséquer un court segment des bouts nerveux, contus et désorganisés: il en résulte une perte de substance qui exige la mise en pratique de tel ou tel procédé spécial. La technique est alors celle de la suture secondaire. Nous venons de voir combien il faut peu compter sur la réunion immédiate *fonctionnelle*: en thèse générale, les résultats de la suture primitive semblent peu différents de ceux de la suture secondaire, en ce sens que, dans l'une et l'autre éventualité, on relève les mêmes écarts, et souvent très considérables, dans l'apparition des phénomènes successifs de restitution fonctionnelle.

II. SUTURE SECONDAIRE. — L'opération se répartit en quatre temps:

1° *Recherche des deux bouts*. — La bande d'Esmarch est fort utile. On incise dans la direction normale du nerf et en se guidant sur la cicatrice. Il n'est pas rare que, dans la profondeur, la recherche devienne très pénible, surtout si la plaie primitive était anfractueuse ou lors de suppuration étendue: il faut sculpter lentement la gangue cicatricielle, où les bouts nerveux ne se distinguent souvent que fort mal. Cela est vrai surtout pour le bout périphérique, souvent mince et atrophié; l'extrémité centrale se reconnaît mieux, grâce à son volume et au bulbe qui la termine.

2° *Avivement*. — Lors de plaie ancienne, il faut aviver les bouts en présence; il sera mieux de se servir d'un bistouri bien tranchant que de ciseaux qui mâchonnent. On procède par sections successives et rapprochées, jusqu'à ce que la surface de coupe, au moins sur le bout central, prenne l'aspect caractéristique du nerf, et montre en relief la série des fascicules nerveux. L'avivement peut se faire, d'ailleurs, suivant plusieurs modes: il peut être *transversal*, c'est le cas le plus ordinaire; *oblique* (fig. 19), ce qui permet d'obtenir, pour des bouts nerveux de diamètre restreint, une plus large surface d'affrontement; *en coin* (fig. 20), tel que l'a réalisé plusieurs fois M. Bruns (1). Le renflement terminal, névromateux, du bout central, est divisé en son milieu et, dans la fente intermédiaire aux deux valves, le bout périphérique aminci et avivé latérale-

(1) GLEIS, *loc. cit.*, p. 589.

ment est introduit et fixé; *médian, par dédoublement* (fig. 21). Dans un cas, où les deux bouts étaient réunis par un assez long et mince cordonnet, M. Bruns dédoublait, par une incision longitudinale, le pont et les deux renflements, plia en travers les deux lamelles ainsi obtenues, et les adossa, comme ci-contre (fig. 21).

3° *Passage des fils*. — Quel fil, quelle aiguille employer? Et quels procédés de suture?

Nélaton s'était servi d'un fil d'argent, dont il avait fixé les deux extrémités dans un tube de Galli; Vulpian, dans ses expériences, employait le fil de lin; Ranvier a choisi le catgut. Le catgut, la soie et le crin de Florence restent surtout recommandables, et, en première ligne, le catgut fin. Il a pourtant un défaut, c'est sa résorption rapide: le catgut chromique de Lister, le tendon de kangaroo, recommandé par Bowlby, n'auraient pas cet inconvénient. Lorsqu'on

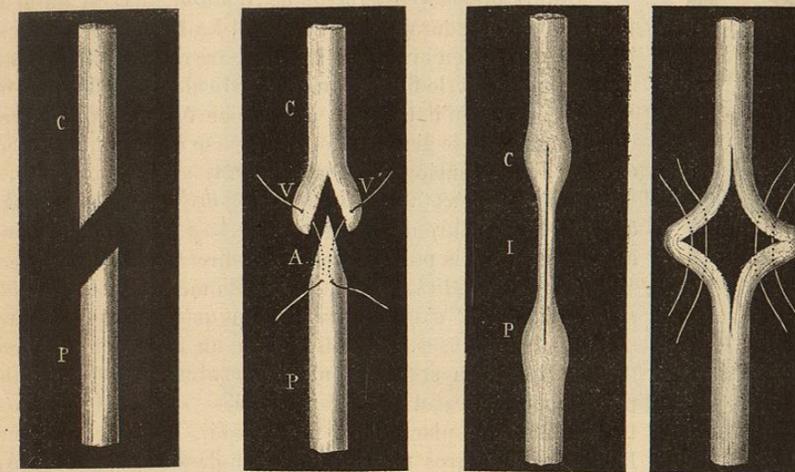


FIG. 19.

FIG. 20.

FIG. 21.

FIG. 19. — Suture nerveuse. — Avivement *oblique* des deux bouts.

FIG. 20. — Id. — Avivement *en coin*. (Bruns.)

FIG. 21. — Id. — Avivement longitudinal *par dédoublement*. (Bruns.)

a affaire à un gros nerf, ou que les deux bouts ne s'affrontent qu'au prix d'une certaine tension, il sera prudent de choisir la soie pour le *fil d'appui*, et de réserver le catgut pour les points complémentaires.

Il importe de ne léser que le moins possible de tubes, quand on passe l'aiguille et le fil dans l'épaisseur même du cordon nerveux (suture directe), aussi est-il bon d'aplatir le fil de catgut, avant de le passer, et d'employer une aiguille fine et ronde, les aiguilles ordinaires, aplaties sur leurs faces, étant susceptibles de couper par leurs bords. Wolberg a même fait construire une aiguille spéciale, aplatie suivant les bords, et en lame de sabre recourbé qui lui permet de s'insinuer en quelque sorte entre les fascicules nerveux sans provoquer de rupture ni de section. L'aiguille de Hagedorn, aujourd'hui d'usage courant, est toute semblable et rendra les mêmes services.

Il y a plusieurs types de suture:

1° *Suture indirecte, para-nerveuse ou névriématique*. — *Procédé de Baudens et de Hueter*. — Elle consiste à ne comprendre dans l'anse des fils que la gaine

névriématique (voy. fig. 22) : sur le bout supérieur, à 1 centimètre environ du niveau de la section, l'aiguille traverse la gaine fibreuse du nerf, puis descend immédiatement au-dessous d'elle, jusqu'à la surface avivée; sur l'autre bout, elle passe de nouveau, et au point correspondant, sous la face profonde de la gaine, pour en émerger à la même distance : le fil qu'elle entraîne est noué sur le côté (voy. fig. 23). On pratique ainsi une double suture, en général; mais il faut bien dire qu'elle semble assez peu compatible avec un affrontement exact;

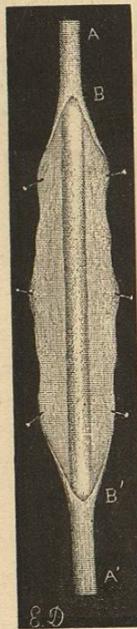


FIG. 22. — La gaine névriématique d'un nerf, disséquée.

la gaine fibreuse se plisse, se déchire quelquefois, et le rapprochement n'est jamais bien assuré.

Pourtant Etzold en rapporte cinq cas où elle sert, comme dans celui de Baudens, à la réunion des cordons du plexus brachial dans l'aisselle (1).

2° Suture directe. — Procédé de Nélaton. — C'est aussi le procédé le plus couramment employé. Le bout supérieur est traversé d'avant en arrière, à 1 centimètre ou 1 centimètre 1/2 de la section, et le fil est ramené verticalement, derrière le bout inférieur qu'il traverse à distance égale de la surface d'avivement : il se lie en avant. On passe deux fils, si le nerf est gros, ou la tension très forte (fig. 24).

3° Sutures mixtes. — A. Procédé de Tillmanns. — On applique une suture directe, *intra-nerveuse*, que l'on combine avec deux ou trois points de suture indirecte, *névriématique*.

B. Procédé de Mickulicz (2). — C'est la méthode de la double suture d'appui et d'affrontement telle qu'on l'applique aux sections tendineuses. Mickulicz passe un fil d'appui à 1 centimètre 1/2 de la section, puis trois sutures d'affrontement plus superficielles et plus rapprochées; si l'écartement est très accusé, on place deux fils d'appui, soit sur la même ligne, dans un gros nerf, soit l'un au-dessus de l'autre. Au lieu de passer d'avant en arrière le ou les fils d'appui (fig. 25), il est préférable de les conduire *transversalement* dans l'un et l'autre bout, et l'on réalise de la sorte, comme pour les tendons, un rapprochement beaucoup plus solide.

Dans un cas de section du nerf sciatique, au niveau de sa bifurcation poplitée, nous avons à affronter le tronc commun du nerf et ses deux branches poplitées : un fil de soie n° 2 traversa le bout supérieur à 1 centimètre de la surface d'avivement, puis les deux bouts inférieurs, et fut noué sur le côté; quatre points complémentaires, au catgut, achevèrent de réaliser l'affrontement (fig. 26).

4° Affrontement. — Tels sont les différents modes de suture; il faut apporter un soin extrême à l'affrontement, et nous avons dit plus haut quelle en était la difficulté; une attitude appropriée, que maintient un appareil contentif, complète l'intervention.

Mais il n'est pas rare, surtout lors de suture secondaire, que, l'avivement

(1) Quoi qu'il en soit, c'est un mauvais procédé : ce que nous savons du processus de régénération du nerf suturé montre bien qu'il ne faut pas craindre de faire pénétrer les fils en plein nerf, au risque de détruire un certain nombre de tubes nerveux; l'indication fondamentale à remplir, c'est, en effet, de rapprocher et de maintenir rapprochés les deux bouts, autrement dit d'assurer la conduction de l'un à l'autre.

(2) SCHRAMM, *Wiener med. Woch.*, 1883, Bd. XXXIII, n° 50 et 40.

fait, il reste entre les deux bouts une brèche trop large pour permettre le rapprochement, même avec l'aide d'une attitude forcée. De là une série de procédés destinés à amener l'affrontement ou à combler la brèche.

A. *Élongation du bout central.* — Procédé de Max Schüller. — C'était pour une section du médian au poignet, par éclat de verre, qui datait de cinq mois. On trouva le bout supérieur terminé par un renflement, d'où partait un mince filet, celui du court abducteur du pouce; une masse cicatricielle, qui contenait à son centre un fragment de verre anguleux, le séparait des bouts périphériques (voy. fig. 7). Le bout central et les bouts périphériques avivés, il restait un écart de 5 centimètres qu'une flexion, même extrême, de la main ne pouvait combler.

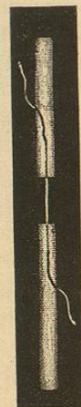


FIG. 23.



FIG. 24.

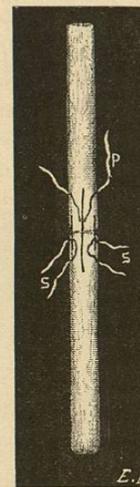


FIG. 25.

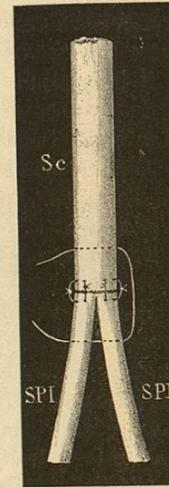


FIG. 26.

FIG. 23. — Suture indirecte ou névriématique. (Procédé de Baudens et de Hueter.)

FIG. 24. — Suture directe. (Procédé de Nélaton.)

FIG. 25. — Suture d'appui (P) et suture d'affrontement (S S). (Procédé de Mickulicz.)

FIG. 26. — Suture du sciatique et de ses deux branches, après une section dans le creux poplitée. — Fil d'appui transversal, fils d'affrontement.

Schüller pratiqua l'élongation du bout central, et il put alors le suturer aux sept autres rameaux périphériques. Au bout de quelques mois les fonctions étaient rétablies.

B. *Transplantation nerveuse.* — Nous en avons exposé plus haut l'histoire expérimentale. Contre l'opinion de Glück, il est bien démontré que le segment transplanté dégénère et se sclérose, et qu'il ne remplit d'autre rôle qu'un corps inerte; Assaky l'accuse même de provoquer aisément des accidents locaux, etc.

Chez l'homme, les essais n'ont pas été non plus couronnés de succès; P. Vogt avait interposé aux deux bouts du radial droit d'un homme, écartés de 8 à 10 centimètres, deux tronçons de 12 centimètres pris aux sciatiques d'un chien : mais la plaie suppura, et, deux mois plus tard, aucune trace de conductibilité n'avait reparu. Le professeur Albert (de Vienne) greffa aussi un segment du nerf tibial, provenant d'un membre amputé, entre les extrémités d'un médian réséqué pour névrome, mais sans plus de succès.

Pourtant, dans un autre cas, Landerer (1) aurait été plus heureux. C'était

(1) LANDERER, *Einheilung eines Kaninchennerven in einem Defect des Nervus radialis. Deutsche Zeitschrift f. Chir.*, 1888, XXVIII, 604-606.

pour une plaie ancienne du radial, chez une paysanne de dix-huit ans; les deux bouts adhérents à une masse cicatricielle étaient trop friables pour se prêter à la moindre traction et un écart de 5 centimètres 1/2 persistait entre eux. On interposa un segment de sciatique de 4 centimètres 1/2, pris sur un jeune cobaye. Trois semaines après, l'électrisation du tronc nerveux au-dessus de la plaie était suivie d'un mouvement déjà net d'extension de la main, et, au bout de deux mois et demi, la patiente pouvait relever sa main jusqu'au-dessus du plan horizontal et résister même à une certaine pression opposée.

En somme, la transplantation nerveuse ne justifie pas l'espoir qu'on avait fondé sur elle, et les manœuvres délicates qu'elle nécessite sont de nature à lui faire préférer la simple suture à distance, au catgut.

C. *Suture à distance.* — Glück a été le premier à tenter expérimentalement : il interposait entre les bouts du nerf divisé des bandelettes de cuir danois, des tresses de catgut, des fragments de muscles, des bandelettes de peau. En 1885, Tillmanns propose de nouveau la suture à distance, avec le catgut. C'est à Assaky qu'on en doit l'étude expérimentale complète; il a montré, d'une part, que l'élasticité des cordons nerveux se prête à un certain degré d'allongement, et, d'autre part, que la réunion à distance par des anses de catgut permet une régénération rapide, les fibres néoformées se groupant autour des fils; aussi la cicatrice nerveuse est-elle d'autant plus volumineuse que les anses de catgut sont plus multipliées.

Ce procédé mérite donc d'être appliqué sur l'homme, le cas échéant, et il rendrait, sans doute, de grands services. En 1888, Glück et Bernhardt (1) en ont publié un cas; une section ancienne du radial, dont l'écartement était de 5 centimètres, fut réunie par une tresse de catgut; le retour progressif des fonctions nécessita un long traitement électrique (un an), mais il fut obtenu. Il est bon, du reste, d'envelopper le « pont » de catgut d'un tube décalcifié, et cet engainement répond encore à une autre indication générale, comme nous allons le voir.

D. *Suture tubulaire* (Van Lair). — Les résultats expérimentaux de la tubosuture, de Van Lair, aux drains d'oséine, ne sont en rien supérieurs à ceux de la suture à distance au catgut, et le procédé est d'application plus difficile. Elle a été tentée chez l'homme, par Guelliot (de Reims) : il s'agissait d'une section du nerf radial, avec un écart de 8 centimètres 1/2 entre les deux bouts; un gros catgut fut passé dans le bout supérieur, introduit dans un tube décalcifié de 9 centimètres et traversa ensuite le bout inférieur, sur lequel il fut lié : les deux extrémités du nerf furent ainsi enclavées et maintenues dans les deux orifices du tube intermédiaire, qui devait servir de conducteur. Le résultat moteur fut nul : le malade étant mort onze mois après, on constata que le catgut et le drain étaient complètement résorbés, et que le nerf s'était régénéré à partir du bout central, sur une longueur de 4 à 6 centimètres (2).

E. *Suture par dédoublement.* — C'est un procédé analogue à celui que Czerny a utilisé pour les tendons (voy. t. I).

Il a été tenté sur l'homme, pour la première fois, par Letiévant en 1872 : il s'agissait d'une large perte de substance du médian et du cubital, à la suite

(1) GLÜCK et BERNHARDT, *Heilung einer Radialislähmung in Folge eines traumatischen Nerven-defects durch secundäre « suture nerveuse à distance » oder indirecte Nerven-naht.* Berliner klin. Woch., 1888, p. 701-904.

(2) GUELLIOT, Suture à distance (8 centimètres 1/2) du nerf radial. Examen de la pièce onze mois après l'opération (Bull. de la Soc. de chir., 1895, p. 75.)

d'une plaie de guerre; les deux nerfs furent dédoublés et suturés au fil métallique, mais la plaie suppura, et quatre-vingt-deux jours après l'opération on ne constatait encore aucune amélioration; le malade fut perdu de vue.

Le fait de Tillmanns (1885) est fort analogue : il existait aussi une section simultanée du médian et du cubital à l'avant-bras, et les bouts étaient largement écartés. On tailla, aux dépens de chacun d'eux, des lambeaux qui furent rapprochés et suturés au catgut fin; quatre semaines plus tard, la sensibilité commençait à revenir dans le territoire du médian et du cubital; au bout de neuf semaines, les deux doigts avaient recouvré un léger degré de motilité, l'amélioration continua progressivement et, un an après, la motilité et la sensibilité de la main étaient redevenues à peu près normales : il ne restait qu'un peu d'anesthésie à la pulpe des deuxième et troisième doigts. Chez un opéré de Bruns (3), le résultat semble moins heureux : il s'agissait d'une plaie ancienne du cubital, avec un écart de 10 centimètres : un lambeau fut détaché du bout supérieur, rabattu et suturé au bout inférieur; il y eut une légère amélioration.

La technique est aisée à comprendre (fig. 28), mais de pratique assez délicate : un bistouri à lame étroite et bien tranchante plonge dans l'épaisseur du tronçon supérieur, d'arrière en avant, à une distance de 1 centimètre 1/2 de la section, puis il remonte à une hauteur de 2 à 3 centimètres, suivant la brèche à combler, et ressort transversalement; le lambeau supérieur est ainsi taillé et rabattu; sur l'autre bout, la même manœuvre est répétée

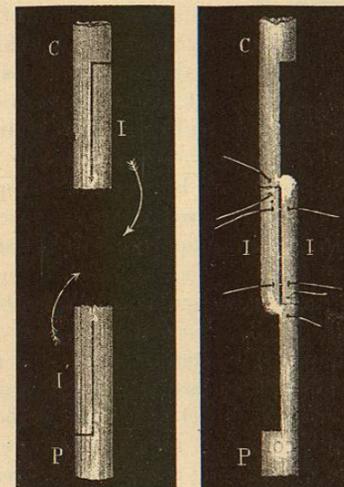


FIG. 27.

FIG. 27. — Suture de dédoublement. (Procédé de Brenner.)



FIG. 28.

FIG. 28. — Suture par dédoublement. (Procédé de Letiévant.)

A, bout supérieur. — A', bout inférieur. — H, H', extrémités sectionnées. — D', B', suture des deux lambeaux rabattus. — D, B, niveau du dédoublement sur les deux bouts. Une tension un peu forte risquerait de les déraciner complètement au niveau de leur pédicule. C'est pour prévenir cet accident que Brenner (2) a pris soin de tailler les lambeaux sur le bord opposé de chacun des deux bouts, en sorte qu'ils puissent s'adosser, une fois rabattus en sens inverse, et figurer un double pont (fig. 27).

Il est indéniable que les deux lamelles nerveuses sont fatalement vouées à la

(3) GLEISS, loc. cit., p. 405, Obs. 8.

(2) BRENNER, *Nervenplastick 10 Jahre nach der Verletzung; Heilung.* Wiener klin. Woch., 1891, p. 587.