

Nous ne citons ces faits que comme des curiosités ; aujourd'hui ils ne pourraient se reproduire, car il serait criminel d'employer une pareille force sans chloroforme, comme on le faisait alors. Mais certes, le fait le plus remarquable de distension et d'arrachement est celui que notre maître, le professeur Farabeuf, a communiqué à la Société anatomique et qui est rapporté tout au long dans la thèse d'Assaky (*loc. cit.*).

Voici comment Farabeuf a expliqué cette curieuse disposition : à la partie inférieure du bras, le nerf fournit de nombreux rameaux musculaires légèrement divergents qui vont aux muscles épitrochléens et fixent pour ainsi dire le nerf par leur pénétration dans le corps des muscles. A partir du coude jusqu'au poignet le nerf ne donne aucune branche ; son tronc est rectiligne, libre d'adhérences ; cette portion du nerf, tirée par l'engrenage, fortement tendue d'abord, puis brusquement rompue au-dessus du poignet a pu, cédant à son élasticité, remonter dans sa gaine et s'y invaginer et cela juste au au niveau du point fixe du médian, à la naissance de ses collatérales musculaires citées plus haut.

Le fait de Farabeuf est unique, nous n'avons pu en retrouver d'analogue dans la littérature médicale.

En égard au mécanisme, la distension est lente, progressive, ou brusque.

La *distension lente et progressive* est souvent une distension chirurgicale, une élongation, quoiqu'elle puisse se produire aussi dans un cas de réduction de luxation par exemple, et aller jusqu'à l'arrachement, ou être due à une tumeur qui lentement soulève et tend le nerf en rapport avec elle. Il est impossible, dans ces cas, de ne pas admettre qu'avec la distension existe en même temps une compression qui est peut être l'élément essentiel dans le tableau pathologique.

La *distension brusque* est ordinairement accidentelle et traumatique ; elle peut aboutir à un arrachement complet ou incomplet du tronc nerveux. Dans les cas de rupture complète, les tubes nerveux se rompent tous au même niveau en général, et le névrilème résistant, ce dernier s'allonge comme un tube de verre chauffé à la lampe (Nicaise) (1).

Quand la déchirure n'est que partielle, ordinairement les tubes nerveux qui ont résisté ont subi une distension telle qu'ils sont altérés d'une manière souvent incurable.

La déchirure a quelquefois lieu au point d'application de la force vulnérante ; le plus souvent c'est sur un point quelconque du nerf qu'elle se produit et il semble que ce soit plutôt loin des points où le tronc fournit des collatérales importantes ; cependant, d'après les expériences de Tillaux, la rupture pour le sciatique paraît se faire

(1) NICAISE, *Encyclop. intern. de chir.*, Paris, t. III, p. 687, 1884.

presque toujours au niveau de sa sortie du petit bassin. Deux faits cliniques (1) viennent corroborer l'expérimentation. Dans un cas d'arrachement des parties molles de la jambe, le nerf sciatique était arraché au niveau de la fesse quoique toutes les parties molles de la cuisse fussent intactes ; dans un autre fait, dû à Jarjavay, le nerf était également divisé beaucoup plus haut que les autres parties molles du membre inférieur.

Symptomatologie. — Lorsque la distension a été légère, elle supprime au moins pour un temps la conductibilité des tubes nerveux, sensitifs et moteurs. Les fibres sensitives sont atteintes les premières, les fibres motrices ne le sont que lorsque la distension a été plus forte et plus prolongée.

C'est sur cette disparition plus ou moins temporaire de la sensibilité qu'est fondée l'opération dite de l'élongation des nerfs, qui ne doit agir que sur des troubles sensitifs ou trophiques, sans intéresser les fonctions motrices.

La distension simple d'un nerf n'amène généralement aucune suite grave pour le fonctionnement des parties auxquelles il se distribue. L'excitabilité directe et réflexe augmente quand la distension a été légère, pour revenir peu à peu à son état normal.

Quand la distension a été plus énergique, l'excitabilité directe et réflexe disparaît pour reparaitre quand elle n'a pas dépassé une certaine limite à fixer et variable suivant les individus, suivant les nerfs, etc.

La névrite peut se greffer sur une simple distension comme sur une contusion, mais cela beaucoup plus rarement. Très curieuse à cet égard est l'observation, unique en son genre, rapportée par le professeur Raymond (2). C'est un cas de paralysie symétrique et isolée du deltoïde, chez un homme vigoureux de vingt-quatre ans, qui avait l'habitude de dormir sur le dos, les membres supérieurs relevés et les mains jointes derrière la nuque. Il se réveilla, un matin, avec des douleurs contusives dans la région deltoïdienne, des secousses musculaires et une impossibilité de lever les deux bras. A l'examen, on constate que les bras sont pendants le long du corps, et que l'abduction et l'élevation sont impossibles ; le malade éprouve une grande difficulté à introduire les mains dans ses poches et surtout à les en retirer. Les muscles des bras, des avant-bras et des mains sont respectés. L'auteur démontre que des signes propres à la paralysie des muscles grand dentelé et sous-épineux font défaut ; la paralysie est bien exclusivement limitée aux deux deltoïdes. On constate en outre une zone d'hypoesthésie très manifeste dans le domaine cutané des deux nerfs *circumflexes*. Il existe une réaction partielle de dégénérescence dans les deux muscles atteints, ainsi qu'un léger degré d'atrophie musculaire.

(1) TILLAUX, *loc. cit.*

(2) RAYMOND, *Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière*, 1895, n° 1, p. 13.

Ces caractères dénotent qu'il s'agit là d'une paralysie *névritique*, que l'auteur attribue à la compression et surtout à la *distension* du nerf circonflexe dans l'attitude prise par le malade pour dormir. Dans cette attitude, en effet, la tête humérale proémine dans l'aisselle, faisant saillir le muscle sous-scapulaire à la face interne duquel le circonflexe chemine. Si la paralysie deltoïdienne ne s'observe généralement pas dans ces conditions, c'est que, chez la plupart des individus, le circonflexe présente un *trajet sinueux* grâce auquel il échappe à l'élongation. Mais des recherches instituées à l'amphithéâtre de Clamart, à l'instigation de l'auteur, par J.-L. Faure et Julien, ont montré qu'il n'en était pas ainsi chez tous les sujets, et que le nerf était parfois *rectiligne*. Il faut admettre une semblable disposition chez le malade en question. Amélioration rapide, puis guérison par un traitement électrique approprié.

L'arrachement s'annonce par les mêmes signes que les plaies complètes ou incomplètes, suivant qu'il est lui-même complet ou incomplet. On observe alors la perte complète de la sensibilité et du mouvement, et l'absence de réaction sous l'influence de l'électricité. Souvent encore la partie atteinte est frappée d'une sorte de stupeur de *shock* local, et même, quand il s'agit de gros troncs nerveux, de plexus, le blessé présente tous les phénomènes du *shock* traumatique qui accompagne les blessures les plus graves.

De plus, par suite de l'intensité du traumatisme, celui-ci peut retentir jusque sur les centres nerveux d'où les troncs tirent leur origine; de là la possibilité de la mort subite que Tripier met au nombre des conséquences possibles de la surdistension et des ruptures nerveuses, produites, par exemple, pendant la réduction des luxations de l'épaule par les anciens procédés de force.

La névrite complique fréquemment, dans les cas d'arrachement, la déchirure nerveuse et le danger est d'autant plus grand que la déchirure est compliquée de plaie septique des parties molles.

Tandis que la simple distension sous-cutanée ou fermée est généralement d'un pronostic peu grave, la distension avec rupture incomplète ou arrachement présente un haut degré de gravité, dépendant surtout de son siège, de son voisinage des centres, des conditions d'asepsie ou d'infection de la plaie produite, etc.

Nous retrouverons toutes ces questions de pronostic et de traitement lors de l'étude des plaies des nerfs, et n'y insisterons pas davantage.

II. — TRAUMATISMES NERVEUX EXPOSÉS.

PLAIES DES NERFS.

Une grande division s'impose tout d'abord: la plaie est complète ou incomplète. Complète, elle divise dans toute son épaisseur le

cordons nerveux; les deux bouts se rétractent par suite de l'élasticité du tissu chacun de leur côté; il en résulte un écartement plus ou moins considérable dépendant de cette élasticité, des mouvements qui ont été faits par le blessé. Incomplète, il subsiste toujours un pont plus ou moins considérable de tissu nerveux qui relie les deux extrémités du nerf; il n'y a aucun écartement ou du moins un écartement très peu considérable, même lorsqu'il ne reste plus qu'une toute petite bandelette nerveuse unissant.

Au point de vue des symptômes, de la marche, des complications, des terminaisons, les plaies incomplètes et les plaies complètes se comportent différemment.

Nous étudierons successivement: 1° les *plaies incomplètes*; 2° les *plaies complètes*, et nous nous étendrons à propos de ces dernières sur tout ce qui leur est commun avec les premières.

1° PLAIES INCOMPLÈTES.

Les plaies incomplètes des nerfs comprennent les *piqûres*, les *sections incomplètes par instruments tranchants*, les *sections ou plaies incomplètes contuses avec ou sans corps étrangers*. Nous y rattacherons les *dénudations nerveuses*.

a. Les *piqûres* sont de toutes les plaies incomplètes les plus simples comme lésions; elles n'intéressent qu'un nombre très limité de tubes nerveux; cela dépend du diamètre de l'instrument piquant, aiguille, fleuret, épée, etc.; mais toujours, si fin soit-il, il est impossible, comme on l'a admis, qu'il puisse y avoir une simple dissociation des tubes nerveux sans lésion de leur continuité et toujours il y a un plus ou moins grand nombre d'entre eux lésés et sectionnés. Autrefois la lancette jouait un grand rôle dans l'étiologie des piquûres des nerfs. Pendant la saignée au pli du coude, il arrivait assez fréquemment une lésion des branches du brachial cutané interne ou du musculo-cutané. Ambroise Paré mettait sur le compte de la piquûre des tendons les accidents qui doivent uniquement se rapporter à celle des filets nerveux de la région. Tout le monde connaît à ce sujet la célèbre observation de Charles IX, relatée par Ambroise Paré.

Des échardes, des éclats de verre, des esquilles pointues dans un foyer de fracture comminutive peuvent jouer le même rôle. Nous avons eu l'occasion d'observer tout récemment un fait de piquûre d'un nerf collatéral du petit doigt par la pointe d'une pince de homard. Les accidents furent très graves; outre le phlegmon diffus septique, nous avons pu observer tous les symptômes d'une névrite contre laquelle la désarticulation avec résection du métatarsien a été impuissante. Il est certain que la vogue qu'ont prise les injections hypodermiques de liquides médicamenteux n'est pas étrangère à certains accidents de névrite provenant de piquûres de

filets nerveux par l'aiguille de la seringue ou de l'irritation de ces derniers par des liquides plus ou moins nocifs. Il n'y a pas six mois que nous avons pu voir un cas de névrite du fémoro-cutané et du crural à la suite d'une injection d'éther iodoformé dans un vaste abcès froid de la racine de la cuisse. Nous y reviendrons à propos de l'étude des névrites proprement dites.

Les piqûres sont généralement suivies d'une diffusion sanguine sous le névrilemme ou dans le nerf même, et, comme nous l'avons déjà dit, de la section d'un certain nombre de tubes nerveux dont l'extrémité périphérique dégénère, comme nous le verrons, pour se régénérer ensuite. Arloing et Tripier admettent que, lorsque l'instrument est très fin, les tubes intéressés sont très rares et le principal facteur des accidents est la névrite.

b. Les plaies incomplètes par instruments tranchants, couteaux, sabres, haches, éclats de verre, tesson de bouteille, sont relativement moins fréquentes que les plaies complètes par les mêmes agents. Presque toujours il s'agit alors des nerfs des membres, et, en particulier, des nerfs de la région du poignet, médian, cubital, plus rarement le radial.

Le nerf est sectionné en partie en même temps qu'un ou plusieurs des tendons voisins. La plaie nerveuse, perpendiculaire ou oblique par rapport à l'axe nerveux, l'entame suivant une épaisseur plus ou moins grande; un peu de sang est épanché entre les fibres coupées, mais il n'y a pas de solution de continuité complète. Ces plaies peuvent être accompagnées de la présence de corps étrangers, beaucoup plus rarement que les plaies contuses incomplètes. Les plaies incomplètes peuvent être produites par le chirurgien dans les cas d'extirpation de tumeurs; il arrive que l'énucléation, quoique possible, ne ménage pas tous les filets nerveux dont quelques-uns sont sacrifiés.

Après les sections incomplètes, on trouve dans le bout périphérique, dès le douzième jour, un grand nombre de fibres dégénérées; elles sont mélangées à des fibres saines, ce qui montre que les fascicules nerveux n'ont pas dans toute la longueur du nerf le même parcours; il y a aussi quelques fibres dégénérées dans le bout central. Au bout de deux mois, suivant Arloing et Tripier, la régénération est presque complète.

c. Les plaies incomplètes contuses sont moins fréquentes que les précédentes et les nerfs échappent à la contusion plus facilement que les vaisseaux qui les accompagnent le plus souvent.

Elles sont produites par des instruments contondants, par des éclats d'obus, par des balles; souvent la présence de corps étrangers vient compliquer la situation.

d. La dénudation des nerfs a été peu étudiée au point de vue anatomique et clinique. C'est que, le plus généralement, elle ne donne lieu

à aucun accident, voire même à aucun symptôme important. Comme ces dénudations sont presque toujours produites par le chirurgien, qu'elles sont pratiquées pendant l'anesthésie, il n'y a aucun phénomène immédiat appréciable. Quand l'opération a été faite avec grande attention, il n'y en a non plus aucun de consécutif. Pour notre part, il nous est arrivé, maintes fois, de dénuder de gros nerfs pendant l'ablation des tumeurs du creux poplité, de la cuisse, de l'aisselle ou encore du bras, du cou et du creux sus-claviculaire sans avoir pu observer aucun accident qui puisse être imputé à l'opération. Cependant l'on comprend que lorsque le nerf est englobé dans une tumeur d'où il faut pour ainsi dire le sculpter, il peut survenir quelques accidents fort bénins tels que ceux que rapporte Nepveu (1). Dans un fait de dénudation du nerf facial, de dénudation du sciatique poplité interne, on observa des contractions fibrillaires et comme un frémissement des muscles au moment même de l'opération et plus tard, quelques douleurs irradiées, mais aucun phénomène moteur. Ferret (de Meaux) (2) rapporte une observation dans laquelle le nerf médian dénudé sur une longueur de 5 à 10 centimètres se sphacéla; mais il faut ajouter qu'il s'agissait d'un traumatisme très grave du bras par machine; il y avait une luxation du coude compliquée, une rupture de l'artère humérale; il y avait, en même temps que dénudation, une violente distension et une contusion grave qui n'ont pas été pour rien dans le sphacèle.

La dénudation peut cependant avoir une certaine gravité lorsqu'elle permet le contact d'un nerf important avec des solutions caustiques ou irritantes telles que celles que nous employons pour l'antisepsie. Riedel (3) rapporte un cas où le nerf récurrent dénudé au cou, pendant une opération de goitre, fut touché par de la solution phéniquée forte, l'opéré devint aphone et succomba ultérieurement; mais il faut un nerf à fonctions très importantes et de plus un contact un peu prolongé.

Les plaies incomplètes des nerfs se traduisent par des symptômes très variables suivant que la plaie est ou non infectée, est ou non compliquée de la présence de corps étrangers.

La notion d'infection est ici, comme pour les plaies complètes, capitale au point de vue de l'évolution. Dans les cas de blessures non compliquées, non infectées, le blessé ressent une douleur excessivement vive le long du trajet du nerf intéressé; puis apparaîtront des signes variables, suivant qu'il s'agit d'un nerf sensible, moteur, ou mixte et résultant de l'interruption de la transmission nerveuse. C'est surtout dans les sections incomplètes qu'on voit l'anesthésie douloureuse. Tout contact est douloureux; le moindre ébranlement, le moindre

(1) NEPVEU, *Gaz. hebdom.*, p. 68, 1878.

(2) FERRET (de Meaux), *Progrès méd.*, 7 mai 1887.

(3) RIEDEL, *Centralblatt für Chirurgie*, p. 743, 1882.

bruit quelquefois, réveillent des crises de souffrance qui s'irradient dans tout le membre et au loin; ces douleurs s'observent alors qu'il y a anesthésie tactile complète.

Les douleurs peuvent prendre le caractère de véritables névralgies intermittentes, quelquefois surtout accusées le soir. Tout le monde connaît le cas fameux de Bérard, qui s'était enfoncé une aiguille dans le nerf sus-orbitaire: il en résulta une névralgie intermittente qui céda au sulfate de quinine, pour reparaitre ensuite à intervalles plus éloignés. C'est surtout lorsqu'il y a irritation des filets nerveux par un corps étranger que les phénomènes douloureux sont très intenses, de même encore lorsque la névrite vient se greffer sur le traumatisme nerveux.

Du côté de la motilité on observe des paralysies partielles, des parésies, suivant le territoire musculaire qui a été intéressé; les spasmes et les contractures sont plus fréquentes que dans n'importe quel autre traumatisme nerveux.

La température de la partie où se distribue le nerf blessé subit des modifications sur lesquelles on n'est pas encore tout à fait d'accord. Il semble néanmoins résulter de la généralité des recherches que les plaies incomplètes des nerfs produisent quelquefois une élévation de la température locale qui peut augmenter, en la comparant à celle du côté sain, de quelques dixièmes de degré jusqu'à 1° centigrade.

Mais c'est surtout lorsque la névrite s'installe que ces phénomènes sont accentués. Ils ne sont nullement en rapport avec l'étendue de la solution de continuité partielle du nerf; ils peuvent être très intenses pour une lésion très petite; mais, en général, ils diminuent rapidement pour ne plus laisser persister que ceux en rapport direct avec le traumatisme nerveux.

Quand la plaie est aseptique, la régénération des filets nerveux coupés et la restauration de la fonction se font dans leur intégrité, et en général beaucoup plus rapidement que dans les cas de sections complètes même les plus favorables. Nous ne devons plus accepter cette notion répandue autrefois qu'une plaie incomplète est beaucoup plus grave qu'une plaie complète; certains auteurs, renchérissant sur cette opinion, ne craignaient-ils pas de conseiller de transformer une plaie incomplète en complète par la section du pont nerveux persistant?

Ce qui fait la gravité des plaies incomplètes des nerfs, c'est leur infection, la présence de corps étrangers. Alors apparaissent des phénomènes de névrite traumatique, souvent de vraie névrite septique dont nous tracerons le tableau plus tard.

Qu'elles soient produites par un instrument tranchant ou agissant comme tel, ou qu'il s'agisse de plaies contuses, des corps étrangers viennent assez fréquemment compliquer les plaies incomplètes et l'énumération en serait trop longue. Qu'il nous suffise de citer à cet

égard quelques cas intéressants. Tout le monde connaît l'observation de Dupuytren, qui trouva une mèche de fouet dans le nerf cubital; des fragments de verre, des grains de plomb, des fragments de balle, des éclats d'obus sont signalés par nombre d'auteurs. Gillette (1) retira du nerf tibial postérieur une lame de canif de 3 centimètres et demi de longueur qui, depuis un mois, provoquait des douleurs atroces et de vraies crises épileptiformes; la jambe et la cuisse étaient fléchies, le pied était froid et anesthésié. Gillette fit l'extraction du corps étranger, et presque immédiatement les douleurs et les contractures cessèrent et quelques jours après la sensibilité commençait à réapparaître.

Nous citerons encore le fait si intéressant raconté par Tripier et observé par François Franck. Une aiguille enfoncée dans le nerf cubital provoquait des crises de contracture dans la main et l'avant-bras; on ne trouvait, à la surface de la peau, aucune trace de blessure qui pût servir d'indice. En renversant fortement la main en arrière, et en suivant au doigt la surface du nerf, on découvrit une petite aspérité saillante au niveau de laquelle on pratiqua une incision qui mit à découvert la pointe de l'aiguille. Son extraction fit cesser immédiatement tous les désordres.

L'action d'un corps étranger sur un nerf est variable suivant que celui-ci est septique ou aseptique, que la plaie se réunit ou suppure. Lorsque la plaie est aseptique et s'est réunie, le corps étranger agit comme irritant mécanique du nerf; dès qu'il est enlevé, les accidents cessent, comme dans le cas de Gillette.

Lorsque le corps étranger est septique ou que la plaie le devient, alors se montre tout le tableau d'une névrite, avec accentuation des phénomènes irritatifs produits par la présence même du corps vulnérant.

Quand le corps étranger est inclus dans le nerf et aseptique, il peut se produire à son niveau un renflement du nerf qui l'enkyste; c'est un névrome que Courvoisier trouva trois fois autour d'un fragment de balle, une fois autour d'un fragment de verre, quatre fois au niveau d'esquilles osseuses. Les névromes ainsi observés sont des névromes analogues aux névromes de section, que nous étudierons plus loin.

Le traitement des plaies incomplètes se borne, dans les conditions ordinaires, à assurer la parfaite aseptie de la plaie et l'évacuation des corps étrangers. Aussi est-il indiqué de débrider les plaies des parties molles obliques et irrégulières pour les étaler largement, pouvoir en fouiller tous les recoins et les rendre aseptiques. Quand la blessure est telle que, sous l'influence d'un mouvement ou de toute autre cause, la continuité du nerf peut être rompue, il n'y a pas à hésiter; il faut, par un ou deux points de suture, suivant la technique

(1) GILLETTE, *Union méd.*, 1873, p. 801.

que nous décrirons plus loin, réunir les deux bouts nerveux pour empêcher leur désunion et favoriser la régénération.

Celle-ci se fait ici comme pour les plaies complètes; la partie coupée du nerf dégénère, comme nous le montrerons plus loin: c'est de la portion centrale que part le processus régénérateur qui aboutit à la restauration anatomique et fonctionnelle.

Celle-ci est plus facile et plus rapide lorsqu'aucune complication tenant à la suppuration ou à la présence d'un corps étranger n'est intervenue.

Si, malgré tout, l'infection a gagné la plaie, que la suppuration s'installe, il faut la tenir largement ouverte jusqu'à ce que l'on ait obtenu une désinfection suffisante et réunir ensuite partiellement la plaie des parties molles.

La question de traitement, quand on soupçonne la présence d'un corps étranger au niveau d'un nerf ou dans un nerf blessé, lorsque la plaie est encore ouverte, est relativement facile à résoudre. Il faut la débrider largement, rechercher le corps du délit et l'enlever séance tenante.

Lorsque la plaie est réunie, qu'on sent à son niveau un épaississement du nerf pouvant faire penser à un corps étranger ou à un névrome l'enkystant, il faut inciser, chercher le névrome, l'enlever sans réséquer le nerf et, par le même fait, extirper le corps étranger.

Trop souvent des accidents de névrite assombriront le tableau au point de vue du retour des fonctions et de la cessation des douleurs.

2° PLAIES COMPLÈTES.

Étiologie. — Pathogénie. — Les plaies complètes des nerfs sont celles où la section a intéressé toute l'épaisseur du cordon nerveux.

Tantôt la plaie est faite par un instrument tranchant, couteau, sabre, etc.; tantôt par un éclat de verre; les morceaux de verre blessent fréquemment et sectionnent souvent les nerfs du membre supérieur et nombre d'observations relatent cette étiologie.

Lorsque le nerf est lésé, il est rare que les vaisseaux, les satellites ne le soient pas aussi; il échappe plus facilement que ces derniers à l'agent vulnérant.

Les nerfs peuvent être sectionnés accidentellement par le chirurgien pendant une opération; la section du cubital, dans la résection du coude, a été faite un certain nombre de fois.

Outre ces sections accidentelles, qu'il faut à tout prix éviter et qui sont pour la plupart des fautes opératoires, le chirurgien est amené à faire des sections nerveuses de propos délibéré: ce sont alors des névrotomies qui presque toujours, aujourd'hui, sont remplacées par des névrectomies ou résections du nerf sur une certaine longueur.

Nous n'en parlons actuellement que pour les assimiler aux sections ou résections accidentelles.

Les sections et résections chirurgicales se distinguent néanmoins des accidentelles par ce fait essentiel que, toutes les fois que cela est possible, elles sont pratiquées aseptiquement et le foyer opératoire est mis dans les meilleures conditions possible au point de vue de la réunion. Très souvent, au contraire, les sections accidentelles sont en même temps infectées, suppurent, quand le secours n'arrive pas à temps, ou que le pansement est mal fait.

Ce sont là des conditions qui influenceront singulièrement sur l'évolution de la plaie, bien moins souvent toutefois que lorsqu'il s'agit de plaies contuses, où la non-réunion et la suppuration sont la règle.

Celles-ci sont produites de différentes façons.

C'est surtout dans les grands traumatismes, les écrasements, les accidents de machine, que s'observent les plaies contuses des gros troncs nerveux. Il faut une force très grande pour les rompre, les arracher. Tout récemment encore nous en avons vu un exemple frappant: un blessé entra dans notre service pour un écrasement de la partie inférieure de la cuisse et du creux poplité sans fracture des os. Il existait un décollement de tous les tissus mous de la face postérieure: la gangrène du pied et de la jambe nécessita l'amputation du membre. Il existait une rupture de l'artère poplitée, alors que le nerf sciatique poplité interne ne présentait pour ainsi dire aucune lésion appréciable. Dans ces gros traumatismes, il arrive assez souvent qu'un fragment du nerf est enlevé, ou haché, ou écrasé, d'où une solution de continuité très étendue.

Les plaies par armes à feu produisent les mêmes résultats et nous en trouvons des exemples dans le livre si estimé du professeur Delorme (1).

Anatomie et physiologie pathologique. — Ce sont surtout les nerfs du membre supérieur qui sont le plus souvent atteints de plaies complètes et en tête viennent le nerf médian et le cubital; le radial au bras est quelquefois lésé par les fragments d'une fracture ou coupé par un coup de couteau; une thèse récente de Maugard a cherché à rassembler à cet égard un grand nombre de faits intéressants (2). Les nerfs de l'aisselle, le plexus brachial sont moins souvent intéressés.

Au membre inférieur c'est à la cuisse le sciatique et le crural, au genou les deux sciatiques poplités, à la jambe surtout le tibial postérieur, puis au pied les nerfs plantaires que l'on trouve blessés.

La section peut être perpendiculaire ou oblique à l'axe du nerf; elle peut être, comme nous l'avons montré, nette ou machonnée avec un véritable effilochement d'une ou des deux extrémités.

Immédiatement après la section l'on n'observe pas, comme pour

(1) DELORME, Traité de chir. de guerre, t. I^{er}.

(2) MAUGARD, thèse de Paris, 1895.