

## LIVRE VIII

### AFFECTIONS CHIRURGICALES DES NERFS

#### CHAPITRE PREMIER

##### LÉSIONS TRAUMATIQUES DES NERFS

**Bibliographie.** — FLOURENS, *Expériences sur le système nerveux*, 1825, p. 18, et *Annales des sciences naturelles*, février 1828, t. XIII, p. 113. — SWANN, *Treatise on Diseases and Injuries of Nerves*, London, 1834. — JOHN HAMILTON, *On the effects resulting from wounds of Nerves*, Dublin, 1838, in *J. of Med. Sc.*, et *Arch. gén. de méd.*, 1838. — SENNA, *Piqûre du nerf médian*, in *Ann. de la chirurgie française et étrangère*, 1845, t. XV, p. 256. — JOBERT, *Paralysies locales non saturnines*, 1846. — BÉRARD, *Note sur les accidents qui suivent la piqûre des nerfs*, in *Journ. des conn. méd. chir.*, 1846. — VERNEUIL, *Allérations locales des nerfs*, in *Arch. gén. de méd.*, 1851. — DEBOUT, *Bull. de la Soc. de chir.*, 1<sup>re</sup> série, t. II, 1852. — DUCHÈNE, *Paralysie traum. des nerfs*, 1854. — ROMBERG, *Lerhbuch der Nervenkrankheiten*, Berlin, 1854. — BASTIEN et PHILIPPEAUX, *Mémoire sur les effets de la compression des nerfs*, in *Comptes rendus de l'Acad. des sc.*, et *Gaz. méd. de Paris*, 1855. — BEAUGRAND, *Lésions traumatiques des nerfs*, Th. de Strasbourg, 1864. — MITCHELL, MOREHOUSE et KEEN, *Gunshot Wounds and others Injuries of Nerves*, 1864. — VULPIAN, *Leçons sur la physiologie du système nerveux*, 1866. — LOCKHART-CLARKE, *Diseases and Injuries of Nerves*, in *System of Surgery de Holmes*, London, 1870, t. IV. — CALLENDER, *Injuries to Nerves Complicating joint Fractures*, in *St. Bartholomew's Hospital Reports*, 1870, p. 37. — EULENBURG, *Observations de lésions des nerfs du bras par luxation de l'épaule*, in *Berl. klin. Wochens.*, n° 3, p. 26, 1873. — G. RICHELOT, *Anatomie des nerfs des doigts*, in *Arch. de physiol.*, 1875. — DURET, *Plaie contuse du nerf médian, troubles trophiques*, in *Gaz. méd. de Paris*, 1<sup>er</sup> janvier 1876. — BOUCHUT, *Plaie du nerf cubital*, in *Progrès médical*, 1876. — MARCHANT, *Plaie par arrachement de la face interne du bras gauche, déchirure de l'artère humérale et du nerf médian*, in *Gaz. hebd.*, 1866, n° 5. — TERRILLON, *Contusion des nerfs radial, médian et cubital au niveau du bras*, in *Arch. de physiol.*, 1877. — EULENBURG, *Traité des maladies des nerfs*, 2<sup>e</sup> édition, Berlin, 1878.

Thèses de Paris. — 1822, DESCOT. — 1842, FOURRÉ. — 1861, CAUSARD. — 1866, MAGNIEN, TILLAUX (Agrég.). — 1868, LAFFÉRON, FERRÉOL, REUILLET. — 1871, LARUE. — 1872, BELLEAU, GUÉNOT. — 1873, DE PARADE, TRANCHANT. — 1878, AVEZOU. — 1880, BOINET.

**Historique.** — L'étude des lésions traumatiques des nerfs est de date relativement récente. Elle ne commence franchement qu'en 1822, avec la thèse de DESCOT. Les anciens avaient cependant observé les lésions des nerfs; ils savaient qu'à la suite de la section de ces organes, par exemple, il survient une paralysie qui d'après eux était incurable car, dit GALIEN, « la nature est impuissante à régénérer les nerfs ». Malgré cet arrêt, les arabistes essayèrent de faire la suture des nerfs; citons parmi les promoteurs de cette idée : LANFRANC, GUY DE CHAULIAC, GUILLAUME DE SALICET.

Vers la fin du siècle dernier, un anatomiste anglais, CRUIKSHANK, en appelle de l'arrêt de GALIEN. La paralysie résultant de la section d'un nerf n'est pas incurable suivant lui; le nerf, avec le temps, peut se réparer et reprendre ses fonctions. Cette opinion rencontre des partisans et des détracteurs; nous verrons que, même de nos jours, les auteurs sont loin d'être absolument d'accord sur le phénomène intime de cette réparation. Jusqu'alors il n'avait été que fort peu question des accidents consécutifs aux lésions de ces organes; la thèse de DESCOT, quelques observations de LARREY attirent l'attention sur ce sujet. Bientôt les faits s'ajoutent aux faits, et lorsqu'arrive la guerre d'Amérique, préparés par les travaux de leurs devanciers, WEIR-MITCHEL, MOREHOUSE et KEEN utilisent avec fruit les immenses matériaux accumulés autour d'eux.

L'élan est donné; l'école de Paris ne saurait rester en arrière; CHARCOT, VERNEUIL, BROCA sont à la recherche d'observations cliniques, et attirent sans cesse l'attention de leurs élèves sur ces faits si importants. D'autre part les physiologistes, CLAUDE BERNARD, VULPIAN, BROWN-SEQUARD en tête, dirigent leurs études dans ce sens; plus tard ARLOING et TRIPIER à Lyon suivent cet exemple.

Grâce à ces efforts, paraissent un certain nombre de travaux dont nous avons donné les principales indications. Il serait injuste de ne pas signaler ici les recherches remarquables de RANVIER, CORNIL, RENAULT au Collège de France; l'histologie est venue souvent en aide à la clinique, lui permettant d'expliquer plusieurs phénomènes obscurs jusqu'alors.

L'étude des lésions nerveuses a fait ainsi des progrès manifestes. Il existe encore certainement bien des lacunes, mais les données du problème sont posées nettement, l'avenir ne saurait manquer de le résoudre.

#### § 1<sup>er</sup>. — Contusions. — Plaies contuses

**Étiologie.** — Les corps mous ou orbes peuvent agir sur les nerfs de bien des manières différentes : 1<sup>o</sup> Le nerf est fortement appliqué contre une surface osseuse formant un plan résistant (*compression*), ou bien le choc est violent, brusque; suivant son degré, il y a alors : *contusion, plaie contuse, écrasement*.

2<sup>o</sup> Au lieu de comprimer le nerf, l'agent du traumatisme l'écarte de sa situation normale, ainsi se produisent successivement : *elongation, distension*; le faisceau nerveux est même parfois déchiré ou complètement arraché. La plaie contuse exceptée, ces différentes lésions peuvent se produire sans qu'il y ait

aucune solution de continuité des téguments. Les choses se passent différemment dans les cas de plaies par instruments piquants et tranchants; ceux-ci traversent tout d'abord les téguments, puis atteignent les cordons nerveux en produisant une série d'accidents qui, depuis la simple piqûre, iront graduellement jusqu'à la section complète.

Restent les projectiles de guerre dont la manière d'agir est des plus variables. Suivant les régions, les diverses circonstances de la blessure, sa forme, son volume, l'intensité des mouvements dont il est animé, le projectile déterminera l'une ou l'autre des lésions ci-dessus désignées.

#### 1° COMPRESSION. — CONTUSION. — ÉCRASEMENT

##### A. — COMPRESSION

Au point de vue étiologique, la compression est de cause externe ou interne.

**1° Compression de cause externe.** — Tout corps exerçant sur un nerf une pression faible mais continue occasionnera l'apparition des phénomènes de compression, aussi doit-on s'attendre à rencontrer les circonstances les plus bizarres dans l'origine de l'affection. Tantôt pendant le sommeil, la tête reposant sur le membre supérieur, comprime un nerf contre le squelette; ici il faut accuser un appareil mal appliqué, un bandage trop serré; ailleurs c'est dans la profession même du sujet que l'on doit chercher la cause du mal (compression des nerfs de l'avant-bras, par l'anse du panier chez les blanchisseuses, par la poignée du baquet chez les porteurs d'eau). Dans certains cas, l'usage des béquilles agit sur les nerfs du creux axillaire; on a signalé encore chez le fœtus, la compression des nerfs de la face par le forceps ou le bassin.

**2° Compression de cause interne.** — Dans cette variété nous devons citer en première ligne la compression des nerfs par un *cal*. Les faits de ce genre abondent dans la science; GURLT, WEIR-MITCHEL en rapportent plusieurs exemples; les observations de VERNEUIL, OLLIER, PAGET, SÉDILLOT et LEGUEST sont devenues classiques. Les productions morbides de tout genre, exostoses (POULET), kystes, anévrysmes, agissent d'une façon analogue; il en est de même de toutes les tumeurs qui peuvent se développer dans les tissus périphériques, pourvu que dans le voisinage il existe une résistance, plan osseux ou aponévrotique.

**Anatomie pathologique.** — Les lésions anatomiques sont le plus souvent insignifiantes. Le nerf offre par places de légères traces de congestion; ces troubles de la circulation seraient la cause unique des phénomènes observés. En certains points, la myéline semble refoulée et repoussée; rapidement tout rentre à l'état normal.

**Symptômes.** — Depuis les travaux de BASTIEN et VULPIAN (1855), on divise les symptômes produits par la compression des nerfs en deux périodes :

**1° Période de progrès ou d'augment :** quatre stades.

**a. 1<sup>er</sup> Stade.** Fourmillement, durée 2 à 10 minutes, la sensibilité tactile et la motilité sont intactes.

**b. 2<sup>e</sup> Stade, dit intermédiaire.** Les phénomènes précédents semblent s'améliorer. Durée, quelques secondes à un quart d'heure.

**c. 3<sup>e</sup> Stade.** Hyperesthésie.

**d. 4<sup>e</sup> Stade.** Atténuation, puis abolition de la sensibilité, engourdissement, fatigue et paralysie musculaires. Douleurs sourdes.

**2<sup>e</sup> Période de déclin.** — La cause qui a occasionné les troubles cesse d'agir, nous allons voir reparaître les phénomènes déjà décrits, mais en sens inverse.

**a. Les douleurs profondes s'atténuent, la paralysie de la sensibilité et de la motilité persiste.** — Durée une à deux minutes.

**b. Hyperesthésie de retour.** — La sensibilité revient sous toutes ses formes, sauf cependant la sensibilité thermique, qui reparaît la dernière (CH. RICHET). Le moindre contact produit pendant longtemps une impression de brûlure. Durée une minute.

**c. Stade intermédiaire de retour.** — Accentuation de l'amélioration déjà signalée, persistance de l'hyperesthésie thermique.

**d. Stade de retour.** — Phénomènes complexes. Invasion rapide et centrifuge du froid. Sensation de pesanteur dans le membre, contraction, spasmes musculaires, éréthisme nerveux très marqué, malaise général pouvant aller jusqu'à la syncope.

Ces résultats ont été contrôlés en 1862 par VALLER, et par CH. RICHET en 1877; leurs conclusions concordent sensiblement avec les données précédentes.

**Pronostic.** — Suivant l'intensité et la durée de la compression, les phénomènes ci-dessus énoncés sont plus ou moins marqués. Lorsque la compression persiste pendant un certain temps, on voit survenir des névralgies douloureuses, des névrites graves.

**Traitement.** — La première indication consiste à faire cesser la cause de la compression; une intervention chirurgicale devient parfois nécessaire. Il faut tantôt enlever une tumeur, réséquer un cal vicieux, ou sculpter dans son épaisseur un filet nerveux qui y est englobé; plus tard, électricité, massage, douches, frictions stimulantes hâteront le retour des fonctions.

##### B. — CONTUSION. — ÉCRASEMENT

Quel que soit le tissu vulnéré, les causes de la contusion sont toujours les mêmes. L'agent du traumatisme, dans le cas actuel, est le plus fréquemment un coup, une chute, un corps résistant lancé par une puissance quelconque (débris de gros projectiles, agents mécaniques divers employés par l'industrie), ou bien c'est une extrémité osseuse luxée, un fragment osseux déplacé. Selon le plus ou moins de violence du choc, le nerf est contus ou écrasé.

**Anatomie pathologique.** — Les altérations anatomiques produites par la contusion sur les nerfs ont été étudiées par TILLAUX en 1865, puis par WEIR-MITCHEL; plus tard TERRILLON et MARCHAND à Clamart, ARLOING et TRIPIER à Lyon ont fait de nouvelles expériences. Les travaux de ces auteurs permettent d'établir les faits suivants: Dans tous les cas le névrilemme est intact, mais dans son intérieur se voient des foyers hémorragiques d'étendue variable. Le sang fusant entre les fibres arrive souvent au loin. De petits foyers traversent

le périnèvre ou les déchirures de ce périnèvre, allant s'insinuer au milieu des tubes nerveux; ces tubes, au niveau du point contus, présentent des altérations diverses. Les uns sont rompus, d'autres amincis, aplatis ou irrégulièrement dilatés; beaucoup sont intacts et ont échappé à l'action du traumatisme, lorsqu'il y a écrasement, on ne voit plus qu'une substance rougeâtre, mélange informe de sang et de matière nerveuse.

Existe-t-il un simple épanchement sanguin dans la gaine celluleuse, les lésions se réparent avec rapidité. Si au contraire un certain nombre de tubes ont été détruits, ils subissent un travail de dégénération analogue à celui que l'on observe dans les sections complètes (EULEMBERG). Dans le cas d'écrasement complet, la dégénération est fatale; la régénération sera d'autant plus lente que la destruction sera plus étendue.

**Symptômes.** — On a fréquemment l'occasion d'observer les symptômes de la contusion légère des nerfs, dans les chocs involontaires du coude. Le nerf cubital étant alors plus ou moins violemment atteint, il se produit une douleur lancinante, se propageant avec la rapidité de l'éclair jusqu'à l'extrémité terminale du nerf où elle devient particulièrement manifeste. A celle-ci succèdent bientôt des fourmillements et de l'engourdissement. La contusion est-elle plus violente, la douleur est aussi plus vive, plus tenace, l'engourdissement surtout persiste plus longtemps. Si l'écrasement du nerf a été complet, la douleur est souvent nulle, mais les troubles de la motilité et de la sensibilité sont très accentués; il existe une sorte de stupeur locale. En ces diverses circonstances, les différentes formes de la sensibilité subissent de remarquables altérations. Tantôt il y a hyperesthésie (rare); ces troubles doivent éveiller l'attention sur une névrite commençante. Bien plus fréquemment dominant les phénomènes anesthésiques, et, de même que pour la contusion, ce sont les altérations de la sensibilité thermique qui se montrent tout d'abord et sont les plus durables. En étudiant l'état de la température dans la région située sous la dépendance du nerf lésé, on trouve constamment un abaissement thermique très manifeste (VALLER, WEIR-MITCHEL, TERRILLON); c'est le contraire qui a lieu dans le cas de section nerveuse. Nous verrons ultérieurement l'importance des lésions précédentes dans la production des troubles trophiques.

**Diagnostic et pronostic.** — Les commémoratifs, l'étude attentive des troubles moteurs et sensitifs, permettront dans la mesure du possible d'établir le diagnostic. Il n'est pas toujours facile, en présence d'un traumatisme, de déterminer exactement le degré de la lésion nerveuse et de se prononcer sur la question de savoir s'il y a contusion violente ou écrasement complet du nerf. Pendant les premiers jours en effet, la suppléance sensitivo-motrice égare les recherches. Les difficultés sont encore plus grandes au point de vue du pronostic: celui-ci est absolument subordonné à la connaissance exacte des lésions.

**Traitement.** — Les efforts du chirurgien doivent tendre vers un seul but: prévenir la névrite. Le repos absolu du membre, les réfrigérants, les émissions sanguines, les révulsifs seront la base du traitement.

2° ÉLONGATION. — DISTENSION. — DÉCHIRURE. — ARRACHEMENT

L'agent vulnérant peut agir sur les nerfs en exerçant une sorte de traction; alors commence une nouvelle série de phénomènes qui vont graduellement en croissant, depuis l'élongation simple jusqu'à l'arrachement complet.

**Étiologie.** — Les déplacements des extrémités osseuses dans les luxations, les tractions nécessitées pour la réduction, telles sont les causes les plus fréquentes de ces accidents. On les a souvent observés à la suite des luxations de l'épaule, et l'atrophie si rapide du deltoïde, consécutive à ce genre de traumatisme, est due suivant toute probabilité à une distension exagérée du circonflexe.

**Résistance des nerfs. Mode de rupture.** — L'expérience prouve qu'il faut une force considérable pour occasionner la rupture d'un nerf. TILLAUX, DUVAUT, TERRILLON, NUSSBAUM, WEIR-MITCHEL, TROMBETTA, GILLETTE ont multiplié les essais sur le cadavre.

D'après TILLAUX, pour amener la rupture du sciatique, un poids de 54 à 58 kilos est nécessaire, 20 à 25 kilos suffisent pour le médian et le cubital. Ces chiffres, à peu de chose près, ont été retrouvés par les autres expérimentateurs. Dans toutes les observations, les tissus périphériques avaient été sectionnés au préalable; il est donc permis de conclure que, sur un membre sain, les nerfs ne cèdent qu'après des tractions énormes.

La déchirure est précédée d'un allongement de 0<sup>m</sup>,15 à 0<sup>m</sup>,20; le névrilemme resté intact s'effile comme un tube de verre chauffé à la lampe (TILLAUX).

**Anatomie pathologique.** — La gaine du nerf, dans les cas simples (élongation et distension), présente çà et là des ecchymoses plus ou moins étendues. D'après TARCHANOFF, outre l'hyperhémie et les hémorragies capillaires, on observerait dans les cas de distension, des ruptures de la myéline et des cylindres axes, la gaine de Schwann étant intacte; plus tard surviendront des dégénération partielles. Quant à la déchirure du nerf, elle est partielle ou totale, de là des différences considérables dans les phénomènes primitifs et consécutifs.

**Symptômes.** — Douleurs atroces, sensation de fourmillement et de brûlure dans le territoire du nerf distendu, tels sont d'ordinaire les phénomènes immédiats produits dans cette série. Les tractions modérées, d'après HARLESS, VALENTIN, CONRAD, amènent une diminution, même une perte de la sensibilité. Ces accidents sont alors simplement passagers; après les tractions fortes, au contraire, la perte de la sensibilité peut être immédiate; aussi, avant de se prononcer sur la gravité d'une luxation, est-il nécessaire d'explorer la sensibilité. La moelle est presque sûrement influencée dans certains cas. C'est là ce que prouvent les phénomènes à distance, observés après élongation dans le membre opposé.

**Diagnostic. Pronostic. Traitement.** — Les commémoratifs permettent d'établir facilement le diagnostic. Quant au pronostic, il faut être très réservé, les atrophies musculaires qui surviennent ultérieurement pouvant en effet compromettre complètement ou partiellement l'usage du membre. La cause occa-

sionnelle doit tout d'abord être supprimée, puis le membre sera immobilisé ou placé dans une gouttière, au moins pendant les premiers jours. L'application de quelques révulsifs complètera le traitement.

## § 2. — Plaies des nerfs

### 1° PLAIES PAR INSTRUMENT PIQUANT

Les plaies des nerfs par instruments piquants proprement dits (aiguille, épingle, poinçon, etc.) constituent un accident assez rare. Si l'on se rappelle la facilité avec laquelle les nerfs se déplacent, ce fait n'a rien de surprenant. On nomme en général piqûre d'un nerf, la section d'une partie de ce nerf produite par certains instruments tranchants à lame étroite (canif, bistouri).

**Anatomie pathologique.** — C'est aux expériences d'ARLOING et TRIPIER que nous sommes redevables de nos connaissances anatomo-pathologiques sur cette question. Ces expérimentateurs enfoncent dans les nerfs des animaux des instruments divers, ceux dont le volume est petit (aiguilles, épingles) déterminent simplement une légère hémorragie interstitielle; jamais de troubles consécutifs après semblable lésion. Les instruments d'un calibre plus considérable (poinçons) occasionnent une hémorragie plus grave, et en outre dilacèrent nombre de tubes nerveux, lésions qui plus tard seront l'origine de phénomènes de dégénération.

**Symptômes.** — Au moment de l'accident, le blessé ressent une douleur excessivement vive, parfois intolérable, qui du point blessé s'irradie au-dessus et au-dessous, le long du trajet du nerf. A ce symptôme principal et constant, se joignent dans maintes circonstances d'autres phénomènes : ce sont des soubresauts, des mouvements convulsifs, et dans quelques cas des contractions violentes dans le groupe musculaire situé sous la dépendance du nerf lésé. Ces troubles moteurs ne surviennent souvent que quelques jours après la blessure; après avoir persisté plus ou moins longtemps, la douleur se calme et les divers accidents finissent par disparaître.

La névrite, des névralgies extraordinairement rebelles, le tétanos même viennent compliquer ces lésions qui au premier abord paraissent parfois des plus bénignes. PANAS a rapporté in *Bull. de l'Acad. de méd.*, 1881, l'observation d'un individu qui dans une rixe avait eu le nerf sciatique entamé par un coup de couteau. Le nerf devenu névromateux provoquait des douleurs très vives accompagnées d'épilepsie spinale, tous ces accidents disparurent grâce à l'élongation pratiquée quatre ans après la blessure. La connaissance de ces faits doit rendre le chirurgien très réservé dans son pronostic.

**Traitement.** — Le repos, les antiphlogistiques, l'opium en embrocation ou sous forme d'injections de morphine constitueront la base du traitement pendant les premiers jours. Si le mal résiste à ces moyens simples, surtout s'il survient des complications du genre de celles que nous avons signalées, une intervention chirurgicale, élongation, résection du nerf, pourra devenir nécessaire.

### 2° PLAIES PAR INSTRUMENT TRANCHANT. — COUPURES DES NERFS

- Bibliographie.** — a. *Dégénération et régénération.* — O. STEINRUCK, *De nervorum regeneratione, commentatio physiologica*, Berlin, 1838. — TIEDEMANN, *Ueber die Regen. der Nerv.*, in *Zeitschrift für Physiologie*, 1831. — *Sur la régénération des nerfs*, in *Journal de médecine et de chirurgie pratiques*, 1832, t. VI, p. 389. — HORTELOUP, *Mémoires et observations sur la non-régénération des nerfs de la vie animale*, in *Journal des connaissances médico-chirurgicales*, 1834, t. II, p. 144. — VERGEZ, *Coup d'œil historique et expérimental sur les régénérations nerveuses*, Montpellier, 1842. — J. BRUSCH, *Ueber die Regen. der Nerven*, in *Deutsche Klinik*, 1854. — VULPIAN, *Régénér. des nerfs*, in *Soc. de biologie*, 1859. — CORNIL, *Cicatrisation des nerfs*, in *Arch. gén. de méd.*, 5<sup>e</sup> série, 1861, t. XIX, p. 81. — J. GUÉRIN, *Réunion des nerfs divisés*, in *Gaz. méd. de Paris*, 9 juillet 1864. — SAMUEL, *Die trophische Nerven.*, Leipzig, 1866. — OCHL, *Sul Processo di regeneratione dei nervi recesi*, 1864. — EULEMBERG et LANDOIS, *Berliner klin. Wochenschrift*, 1864. — LAVERAN, *Recherches expérimentales sur la régénération des nerfs*, Th. de Strasbourg, 1867. — DUBREUIL, *Note sur la cicatrisation des os et des nerfs*, in *Journal de l'anat. et de la physiologie*, 1867, t. IV, p. 152. — RANVIER, *Dégénérescence des nerfs après section*, in *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 1871, et *Régénér. des nerfs sect.*, *Ibid.*, 1873. — COSSY et DÉJÉRINE, *Recherches sur la dégénérescence des nerfs séparés de leurs centres trophiques*, in *Arch. de physiologie*, 1876. — CALAVANTI, *Dégénérescence des nerfs sectionnés*, in *Arch. f. Anat. und Phys.*, p. 206, 1878. — RANVIER, *Histologie du système nerveux*, Paris, 1878. — GLUCK, *Arch. de Langenbeck*, 1880. — TILLMANNS, *Suture des nerfs*, in *Arch. f. klin. Chir.*, 1881. — FALKENHEIM, Th. de Königsberg, 1880. — WOLBERG, *Deutsche Zeitsch. f. Chir.*, 1883. — CHAPUT, *Suture des nerfs*, in *Arch. de méd.*, 1884.
- b. *Suture des nerfs.* — NÉLATON, HOUEL, *Bull. de la Soc. de chir.*, 22 juin 1864; *Gaz. des Hôp.*, p. 307, 1864. — LAUGIER, *Gaz. méd. de Paris*, 1864. — BLUM, *Cas de Verneuil*, in *Arch. gén. de méd.*, 1868. — RICHET, *Gaz. des Hôp.*, 1868. — JESSOP, *British. Med. Journ.*, 1871. — LÉTIÉVANT, *loc. cit.*, *passim.* — NOTTA, *Soc. de chir.*, 1876. — RECLUS et FOURESTIÉ, *Cas de Labbé*, in *Union médicale*, 1876. — SANION, *Deutsche Zeitschrift für prakt. Medicin*, 1876. — LEINKE, *Ueber Nervenmath.*, in *Inaug. Diss.*, Berlin, 1875. — LANGENBECK, *Congrès des chirurgiens allemands*, 1876. — KETTLER, *Ueber ein Fall von Nervenmath.*, in *Inaug. Diss.*, Kiel, 1878. — KRÖNLEIN, *Nervenmath.*, *Inaug. Diss.*, Giessen, 1879. — RICHELLOT, *Union méd.*, 1879. — OGSTON, *Brit. Med. Journ.*, 1881. — FALKENHEIM, Th. de Königsberg, 1881. — TILLMANNS, *Ueber Nervenverletzungen und Nervenmath.*, in *Arch. f. klin. Chir.*, 1881 (Bibliogr. très étendue). — FALKENHEIM, *Étude de la suture nerveuse et de la réunion par première intention des nerfs*, in *Deutsch. Zeitsch.*, t. XVI. — WOLBERG, *cod. loc.*, 1883. — CHAPUT, *Arch. gén. de méd.*, 1884.

Les instruments tranchants produisent sur les nerfs des sections complètes ou incomplètes. Ce dernier genre de lésion aurait, d'après TRIPIER, un haut degré de gravité.

**Étiologie. Siège.** — Les coupures des nerfs se rencontrent aux membres supérieurs. Dans la pratique civile ces lésions ne sont pas rares, fréquemment l'instrument vulnérant est un éclat de verre; dans une chute ou dans une rixe, le blessé a rencontré une vitre; sous l'influence du choc, celle-ci vole en éclats,