

Le Traité de Chirurgie clinique et opératoire formera 10 vol. gr. in-8

COLLABORATEURS

- ALBARRAN, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, chirurgien des hôpitaux.
ARROU, chirurgien des hôpitaux de Paris.
BINAUD (J.-WILLIAM), professeur agrégé à la Faculté de médecine de Bordeaux, chirurgien des hôpitaux.
BRODIER (H.), chef de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Paris.
CAHIER, médecin-major de 1^{re} classe, professeur agrégé au Val-de-Grâce.
CASTEX (A.), chargé du cours de laryngologie, rhinologie et otologie, à la Faculté de médecine de Paris.
CHIPAULT (A.), assistant de consultation chirurgicale à la Salpêtrière.
FAURE (J.-L.), chirurgien des hôpitaux de Paris.
GANGOLPHE (MICHEL), professeur agrégé à la Faculté de médecine de Lyon, chirurgien-major désigné de l'Hôtel-Dieu.
GUINARD (A.), chirurgien des hôpitaux de Paris.
JABOULAY (M.), professeur agrégé à la Faculté de médecine de Lyon, chirurgien-major désigné de l'Hôtel-Dieu.
LEGUEU, chirurgien des hôpitaux de Paris.
LUBET-BARBON (F.), ancien interne des hôpitaux de Paris.
LYOT (C.), chirurgien des hôpitaux de Paris.
MAUCLAIRE (PL.), prosecteur à la Faculté de médecine de Paris, chef de clinique chirurgicale à la Faculté.
MORESTIN (H.), prosecteur à la Faculté de médecine de Paris.
NIMIER (H.), médecin-major de 1^{re} classe, professeur au Val-de-Grâce.
PICHEVIN, chef des travaux gynécologiques à l'hôpital Necker.
RICARD (A.), professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, chirurgien des hôpitaux.
RIEFFEL (H.), chirurgien des hôpitaux de Paris.
SCHWARTZ (ED.), professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, chirurgien de l'hôpital Cochin.
SEBILEAU (PIERRE), professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, chirurgien des hôpitaux.
SOULIGOUX (CH.), prosecteur à la Faculté de médecine de Paris, chef de clinique chirurgicale à la Faculté.
TERSON (ALBERT), chef de clinique ophtalmologique de la Faculté de médecine (Hôtel-Dieu).
VILLAR (F.), professeur agrégé à la Faculté de médecine de Bordeaux, chirurgien des hôpitaux.

BIBLIOTECA
FAC. DE MED. U.A.N.L.
TRAITÉ
DE CHIRURGIE

CLINIQUE ET OPÉRATOIRE

PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION DE MM.

A. LE DENTU

Professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de Médecine de Paris,
Membre de l'Académie de Médecine,
Chirurgien de l'hôpital Necker.

PIERRE DELBET

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris,
Chirurgien des hôpitaux.

TOME QUATRIÈME

NERFS, ARTÈRES, VEINES, LYMPHATIQUES
CRÂNE, RACHIS ET MOELLE

PAR MM.

ED. SCHWARTZ, PIERRE DELBET, H. BRODIER

A. CHIPAULT

AVEC 101 FIGURES INTERCALÉES DANS LE TEXTE

FACULTAD DE MEDICINA
BIBLIOTECA

PARIS

LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS

49, Rue Hauteville, près du Boulevard Saint-Germain

1897

Tous droits réservés.



BIBLIOTECA

BIBLIOTECA



BIBLIOTECA

FACULTAD DE MEDICINA
BIBLIOTECA

M. GUILLOT

TRAITÉ
DE
CHIRURGIE
CLINIQUE ET OPÉRATOIRE

MALADIES CHIRURGICALES DES NERFS

PAR
ED. SCHWARTZ

Professeur agrégé à la Faculté de médecine,
Chirurgien de l'hôpital Cochin.

La pathologie des nerfs périphériques, mixtes, moteurs ou sensitifs, organes de transmission de l'onde nerveuse, est entrée dans ces dernières années dans une phase nouvelle.

Si, malgré les expérimentations répétées et les faits cliniques multiples accumulés par les chirurgiens, nous ne sommes pas encore définitivement fixés sur la façon intime dont se fait la restitution plus ou moins rapide des fonctions après une section nerveuse ou une perte de substance, il n'en reste pas moins avéré que la régénération nerveuse est surtout fonction du bout central et que, pour la favoriser, la réunion aussi exacte que possible est le but à chercher et à poursuivre. La question des névrites s'est considérablement agrandie; alors que nous ne connaissions que les névrites traumatiques proprement dites, il est certain aujourd'hui qu'à côté d'elles doivent se ranger toute une catégorie d'inflammations proprement dites du nerf, qui surviennent sous l'influence d'une infection ou d'une intoxication locale ou générale, qui peuvent atteindre un ou plusieurs gros troncs nerveux, voire même se généraliser, envahissant peu à peu de la périphérie vers le centre et donnant lieu au tableau clinique des myélites ascendantes. Tous ces faits sont plutôt d'ordre médical et nous les trouvons admirablement exposés, d'abord dans

une thèse remarquable de M^{me} Déjérine-Klumpke (1), puis dans la *Monographie* de Babinski (2). Ce n'est pas sans fruit que le chirurgien s'inspirera de ces travaux pour compléter ses connaissances sur les névrites en général et remonter de l'effet à la cause. Que la névrite soit chirurgicale ou médicale, elle se manifeste par des symptômes identiques avec lesquels nous devons être familiarisé. A côté des névrites, il est impossible de ne pas mettre en relief ces faits si bizarres de troubles fonctionnels des nerfs périphériques survenant sous l'influence d'un traumatisme, qui doivent être rapportés à l'hystérie et qu'on étudie actuellement sous le nom générique d'*hystéro-traumatisme*. Ils ouvrent, pour nous, la porte à toute une série de problèmes de diagnostic et de pronostic qui prennent une importance considérable au point de vue médico-légal.

Si, après ces quelques considérations générales sur la physiologie pathologique et la clinique, nous jetons un coup d'œil sur les progrès de la thérapeutique, nous constatons que, là aussi, chaque jour apporte une nouvelle pierre à l'édifice. Ce n'est plus seulement sur les troncs nerveux même que nous portons notre action; c'est sur leurs origines les plus profondes, les moins facilement accessibles que les chirurgiens ont agi, en extirpant par exemple le ganglion de Gasser dans les névralgies rebelles du trijumeau. Les résections larges des nerfs soit pour tumeurs, soit pour névralgies les élongations ne se comptent plus. La chirurgie opératoire du système nerveux périphérique ne le cède en rien à celle du système nerveux central (moelle et cerveau).

PATHOLOGIE CHIRURGICALE DES NERFS PÉRIPHÉRIQUES.

Nous étudierons successivement : 1° les *lésions traumatiques* des nerfs ; 2° les *lésions inflammatoires* ; 3° les *lésions organiques*.

I. — LÉSIONS TRAUMATIQUES.

Les nerfs périphériques, dont nous avons surtout à étudier les traumatismes, sont constitués par des cordons plus ou moins volumineux, résistants, et s'étendant du tronc jusqu'à la périphérie des membres.

Ils sont le plus souvent, dans leur parcours, en rapport avec les gros vaisseaux, artères et veines, qui les accompagnent, logés dans les

(1) M^{me} DÉJÉRINE-KLUMPKÉ, Des polynévrites en général et des paralysies et atrophies saturnines en particulier, thèse de Paris, 1889, n° 383.

(2) BABINSKI, *Traité de pathol. int.* de CHARCOT et BOUCHARD, t. VI.

interstices musculaires, généralement profondément situés sous l'aponévrose d'enveloppe. Un certain nombre d'entre eux sont plus particulièrement en rapport avec des plans osseux, tel le nerf radial qui suit la gouttière de torsion de l'humérus; tel le sciatique poplitée externe qui contourne la tête du péroné; tel encore le plexus brachial au niveau de la tête humérale et en particulier le nerf circonfléxe quand il contourne le col de l'humérus. Quoique bien protégés, il n'est pas moins vrai que les cordons nerveux sont exposés, comme tous les organes, aux contusions et aux plaies; ils peuvent être distendus, arrachés, déchirés; enfin ils peuvent être comprimés soit lentement, soit brusquement, quand ils se trouvent en rapport avec des plans osseux résistants comme ceux que nous avons signalés.

Quelles que soient les lésions, un grand fait domine leur pathologie, c'est la contamination ou non du foyer traumatique, son asepsie ou sa septicité. Dans le premier cas, la réparation complète ou incomplète aura lieu, mais sans lésions inflammatoires du côté du foyer de la blessure; il n'en sera pas de même dans le second, où la névrite entrera presque toujours en jeu. C'est pourquoi nous adopterons la grande division de L. Tripier (1), savoir : I. les *traumatismes nerveux fermés*; II. les *traumatismes nerveux exposés*, suivant qu'il y a ou non communication avec le dehors.

I. — TRAUMATISMES NERVEUX FERMÉS.

Parmi les traumatismes fermés, un certain nombre ne sont pas accompagnés de solution de continuité du nerf, la compression, la contusion; telle encore la distension, mais cela seulement dans des conditions déterminées. A côté de ces faits, il en existe un grand nombre où le nerf a subi une solution de continuité plus ou moins complète et où la lésion nerveuse se rapproche beaucoup, au point de vue de sa symptomatologie et de son diagnostic, des lésions à ciel ouvert, avec la différence des chances d'infection en moins.

Nous étudierons : les traumatismes non exposés qui généralement ne sont pas accompagnés de solution de continuité au moins apparente du nerf, les traumatismes où il y a solution de continuité.

LÉSIONS TRAUMATIQUES NON EXPOSÉES.

Les lésions sans solution de continuité apparente du nerf comprennent l'étude : 1° de la compression, 2° de la luxation, 3° de la contusion, 4° de la distension ou élongation d'un cordon nerveux.

(1) L. TRIPIER, *Dict. encycl. des sc. méd.*, 1878, t. XII, art. NERFS.

1^o COMPRESSION NERVEUSE.

La compression nerveuse, a été bien étudiée au point de vue expérimental par Philippeaux et Bastien, Waller, Weir Mitchell.

Elle comprend deux types bien nets, mais entre lesquels nous pouvons imaginer une foule de degrés intermédiaires: la *compression rapide*, qui se rapproche beaucoup de la contusion, et la *compression lente*.

COMPRESSION RAPIDE. — **Étiologie et pathogénie.** — Elle est presque toujours le fait de traumatismes agissant sur le nerf un temps plus ou moins long, mais sans le désorganiser au moins en apparence. La compression rapide intervient dans les conditions que nous allons passer en revue, et qui ont été très bien analysées déjà dans l'excellent article de L. Tripier.

1^o Compression rapide du nerf radial dans sa gouttière de torsion chez les individus qui s'endorment le bras replié sous la tête. Autrefois les paralysies consécutives à cette attitude étaient mises sur le compte du rhumatisme et englobées sous le nom de paralysies rhumatismales. C'est au professeur Panas que revient l'honneur d'avoir démontré leur véritable origine. Weir Mitchell signale chez un ivrogne une double paralysie radiale (1) : on le trouva endormi sur les marches d'une maison, la pression avait laissé des traces sur le côté externe et postérieur des deux bras, comme si l'homme s'était endormi, les deux mains croisées derrière la tête.

Köbner (2) rapporte un fait de compression rapide des trois nerfs médian, radial et cubital avec paralysie totale des muscles de la main et parésie de ceux de l'avant-bras, due à l'action prolongée d'une bande d'Esmarch serrée. Les courants galvanique et faradique eurent raison de ces accidents.

Ainsi que l'a démontré le professeur Panas, presque toujours le triceps brachial et les muscles du bras restent intacts dans la paralysie par compression du nerf radial ; cependant, ainsi que l'a montré le professeur Joffroy (3), ce n'est pas là une règle sans exception et tout dépend de la hauteur à laquelle s'est exercée la compression. D'autres mécanismes que ceux que nous venons d'indiquer peuvent la produire et il est souvent difficile de les tirer au clair. De là la résistance de certains médecins à admettre constamment la compression et leur tendance à ne pas rejeter complètement les paralysies dites rhumatismales, ou *a frigore* qui seraient de véritables névrites. Le fait est qu'il est difficile de ne pas interpréter dans ce sens le cas de cette jeune blanchisseuse, observée par le professeur Duplay en 1877,

(1) WEIR MITCHELL, Des lésions des nerfs et de leurs conséquences. Paris, 1874.

(2) KÖBNER, *Deutsche med. Wochenschr.*, n° 18, 1888.

(3) JOFFROY, *Soc. méd. des hôp.*, 9 mai 1884.

et à l'occasion de laquelle il passa en revue les différentes causes possibles de la paralysie du nerf radial d'origine périphérique (1). Parmi les faits de compression rapide confinés à la contusion proprement dite, il faut encore ranger ceux où dans une fracture, par exemple du tiers moyen de l'humérus, l'on a observé, immédiatement après l'accident, des phénomènes douloureux dans l'avant-bras et la main et de la paralysie des extenseurs. Dans un cas, cité par Mondan, le professeur Ollier put faire le diagnostic de compression du nerf entre les deux fragments ; à l'aide de manœuvres, il dégagait le cordon, et fit cesser immédiatement les douleurs qui résultaient de sa compression ; par contre, la paralysie musculaire ne guérit que lentement et tardivement.

Tout récemment le professeur Raymond (2) vient d'attirer l'attention sur un mode de compression du plexus brachial amenant une paralysie totale de ce plexus. Il s'agit de la compression hémorragique par suite du développement d'un épanchement sanguin produit par rupture probable d'artérioles altérées chez un alcoolique.

La paralysie totale du plexus se manifesta par une paralysie des muscles innervés par les nerfs du plexus brachial, par une anesthésie du tout le membre supérieur, excepté au niveau de l'épaule et de la face interne du bras dont la sensibilité est fournie par les anastomoses avec les nerfs intercostaux, par des troubles trophiques du côté de la main indiquant une altération des nerfs, une véritable névrite apoplectiforme dont le pronostic doit être très réservé.

2^o Les paralysies obstétricales sont presque toujours aussi des paralysies par compression rapide : les unes intéressant la mère, les autres l'enfant. Chez la première, on observe des signes de compression se traduisant par des douleurs, des crampes, des parésies, de vraies paralysies sur le sciatique, le crural, l'obturateur ; c'est ou la tête du fœtus, ou les cuillers du forceps qu'on a incriminées. Chez l'enfant, la paralysie frappe soit le nerf facial, soit le plexus brachial. Roulland (3), dans une bonne thèse, a passé en revue toutes ces paralysies des nouveau-nés par le mécanisme de la compression ; il a montré que la paralysie n'atteignait presque jamais un gros cordon nerveux isolé, pas plus que le plexus brachial en totalité. Elle frappe des groupes musculaires absolument atypiques et il faut remonter aux racines du plexus pour trouver quelque concordance entre les différents muscles paralysés : c'est la paralysie radulaire supérieure portant sur le deltoïde, le biceps, le coraco-brachial, le brachial antérieur, quelquefois le long supinateur qui s'observe le plus souvent ; c'est le type décrit sous le nom de type Duchenne-Erb.

A côté de ces paralysies radulaires supérieures, qui sont de

(1) DUPLAY, Conférences de clinique chirurgicale, 1887, p. 430.

(2) RAYMOND, Clinique des maladies du système nerveux, p. 201, 1896.

(3) ROULLAND, thèse de Paris, 1887.

beaucoup les plus fréquentes, M^{me} Déjérine-Klumpke a décrit la paralysie radicaire inférieure qui mérite par contre le nom de celle qui a attiré l'attention sur elle ; avec le professeur Raymond (1), qui a consacré deux excellentes leçons à cette question, nous l'appellerons paralysie radicaire type Klumpke. Ici sont seuls atteints par la paralysie les muscles innervés par les nerfs cubital et médian. Avec cette paralysie coexistent des phénomènes oculo-pupillaires, qu'on ne retrouve pas dans les paralysies radicales supérieures. Tandis que dans ces dernières l'anesthésie disparaît très rapidement, si bien qu'on a pu la nier, dans les paralysies radicales inférieures, l'anesthésie est de règle et occupe une étendue plus ou moins grande du territoire innervé par le médian, le cubital et le brachial cutané interne.

Comme les paralysies supérieures, les paralysies type Klumpke sont le résultat de traumatismes, de compressions par attitudes forcées et ruptures vasculaires.

Il nous paraît illogique de regarder comme l'effet d'une compression proprement dite les douleurs excruciantes, térébrantes, qu'on observe dans les cas d'ostéites, d'ostéomyélites, d'inflammation des gaines profondes de la main. Ces troubles tiennent autant et plus à la névrite, c'est-à-dire à l'inflammation du nerf qu'à sa compression par des canaux osseux ou des exsudats inflammatoires.

Il est possible que, dans ces cas, la compression agisse comme facteur secondaire, mais, de toutes façons, elle n'est pas l'élément essentiel dans le tableau pathologique.

COMPRESSION LENTE. — La *compression lente* se manifeste dans les conditions que nous allons indiquer :

1° Tantôt les phénomènes succèdent à des compressions répétées, non continues, comme celles que produisent les béquilles chez certains individus, grands, maigres, peu musclés ; alors la construction des béquilles peut être défectueuse ; un vice dans la longueur, dans le rembourrage des crosses peut accentuer la rapidité et l'intensité d'apparition des symptômes. Les paralysies par béquilles ont été très étudiées dans la thèse de Laféron (2). Nous citerons dans le même ordre de manifestations celles que Bachon a décrites sous le nom de « paralysie des porteurs d'eau de Rennes » (3), celles encore qu'on a signalées chez les débardeurs, les forts de la halle, dont le plexus brachial peut être secondairement comprimé par le port de lourds fardeaux sur des hottes munies de bretelles, etc., etc.

2° Tantôt la compression lente est due à ce qu'un tronc nerveux plus ou moins volumineux est englobé dans un tissu de cicatrice.

(1) RAYMOND, *loc. cit.*, p. 27 et suivantes.

(2) LAFÉRON, thèse de Paris, 1868.

(3) BACHON, De la paralysie du nerf radial (*Recueil de mém. de méd. milit.*, 1864, 3^e série, t. XI, et *France méd.*, 1864, p. 346).

Nous n'avons nullement en vue les cicatrices dites douloureuses par lésions probables des extrémités nerveuses, mais bien l'englobement dans un tissu cicatriciel d'un nerf comme le radial, le médian, le crural, le sciatique, etc.

Le Fort publia en 1882 (1) un cas de compression du nerf médian par une cicatrice à la suite d'un coup de feu du bras. Il semble que le nerf ait été lésé au moment même de la blessure, comme paraît le démontrer la paralysie qui survint aussitôt et qui dura ainsi qu'une névralgie intermittente très douloureuse. Le chirurgien trouva à l'incision une cicatrice dure qui englobait le nerf médian épaissi, mais sans corps étranger ; il le libéra des tissus indurés qui l'enveloppaient et en fit l'élongation. Le blessé guérit.

Gérard Marchant a publié en 1890 une observation très intéressante de libération du nerf crural pris dans une masse cicatricielle à la racine de la cuisse ; la plaie avait été produite par un coup de corne de taureau. Le blessé guérit complètement et fut présenté en excellent état à la Société de chirurgie, le 29 janvier 1890.

En même temps que le nerf est sectionné, il peut être consécutivement englobé dans un tissu cicatriciel et les phénomènes complexes résultent alors autant et plus de la plaie nerveuse que de sa compression lente par la cicatrice.

3° Le nerf peut être comprimé par un cal vicieux. C'est surtout au niveau du corps et de la partie inférieure de l'humérus que cette éventualité s'est présentée. Le nerf radial est situé dans la gouttière de torsion et peut être véritablement emprisonné dans un tunnel osseux par suite d'une consolidation vicieuse de la fracture. Ces faits ont été bien mis en évidence et étudiés par Ollier qui, dès 1864, rapporta une intéressante observation de désenclavement du nerf radial comprimé par un cal huméral.

Dans ces faits, les manifestations nerveuses sont consécutives à la fracture et ne surviennent pas en même temps qu'elle. Il en est tout autrement dans une autre série de faits où le nerf peut être primitivement comprimé ou plutôt contusionné par un fragment déplacé, une esquille. Les signes, qui sont presque toujours ceux d'une compression rapide ou d'une contusion, se produisent alors en même temps que la fracture de l'os, et peuvent disparaître par la réduction ou continuer jusqu'au moment où le cordon nerveux sera dégagé.

A côté du nerf radial, dont les lésions ont surtout été étudiées dans la thèse de Lablanche (2), dans le *Mémoire* de Mondan (3), nous devons encore citer, comme pouvant être comprimés, le nerf médian dans certaines fractures du poignet, le nerf cubital dans celles de l'épitrôchlée, le circonflexe dans les fractures de l'extrémité

(1) LE FORT, *Soc. de chir.*, 26 juillet 1882.

(2) LABLANCHERIE, thèse de Paris, 1880.

(3) MONDAN, *Revue de chir.*, 1884.