

thologique des névralgies, in *Montpellier médical*, 1877. — WEIR MITCHELL, *Relations de la douleur avec les variations atmosphériques dans un cas de névralgie traumatique*, in *Amer. Journ. of Med. Sciences*, avril 1877; *Analyse*, in *Revue des sciences médicales*, t. II, 1878. — POUÉY, *Diagnostic différentiel avec la névralgie*, Th. de Paris, 1877. — LAVERAN, *Contribution à l'anatomie pathologique du tétanos et de la névrite ascendante*, in *Arch. de physiologie normale et pathologique*, 1877. — MIEDIECK, *De la névrite ascendante et de ses conséquences*, in *Arch. für exp. Path. und Pharm.*, t. VII, p. 204, 1877, et *Analyse*, in *Revue des sciences méd.*, 1878, t. XI. — ROSENBACH, *Recherches expérimentales sur la névrite*, in *Arch. f. exper. Path. und Pharm.*, t. VIII, p. 223, 1877; *Analyse*, in *Revue des sciences méd.*, 1878, t. XI. — EISCHHORST, *Neuritis Acuta Progressiva*, in *Arch. f. Path. Anat. and Phys.*, t. LXIX, p. 265, *Analyse* in *Revue des sciences méd.*, t. XI, p. 527. *Pathogénie des névralgies*, JEWEL, *The Journal of Nervous and Mental Diseases*, avril 1877, *Analyse*, in *Revue des sciences méd.*, t. XIII, 1879. ETIENNE, *Essai sur les troubles médull. que peuvent entraîner les lésions traumat.* Th. de Paris 1877. — CH. LANGE, *Pathologie et traitement des névralgies*. *Hosp. Tidende*, 2 R., t. VII, 1880. — *Névrites multiples, extension des plexus brachiaux* par HILLER, *Berl. klin. Woch.*, 10 octobre 1880. — C. VANLAIR, *Les névralgies, leur forme et leur traitement*, Bruxelles, 1882, 2^e édit. — NEPVEU, *Névrite dans les moignons d'amputation*, in *Revue de chirurgie*, t. 1^{er}, p. 49, 1881.

L'étude des troubles sensitifs, consécutifs aux lésions des nerfs, constitue certainement un chapitre des plus intéressants de la pathologie chirurgicale de ces organes; habituellement les phénomènes d'anesthésie dominant, sensibilité tactile, perception de la chaleur et du froid paraissent au contraire altérées et diminuées. Quelques auteurs, parmi eux WEIR MITCHELL, prétendent que ces divers modes de la sensibilité peuvent être altérés isolément; avec ARLOING et TRIPIER, nous croyons que pareils faits doivent être rares. Au lieu d'être diminuée, la sensibilité peut être augmentée (hyperesthésie); le moindre contact, un simple frôlement des régions malades, amène une réaction vive. Les manifestations douloureuses n'ont pas besoin d'être provoquées, après les lésions des nerfs elles constituent une des complications graves; la forme franchement intermittente qu'elles affectent d'ordinaire leur a fait donner le nom de *névralgies traumatiques*.

1^o NÉVRALGIE TRAUMATIQUE

Étiologie. — Les contusions et plaies contuses des nerfs, en particulier les plaies par armes à feu, sont de toutes les lésions de ces organes celles qui se compliquent le plus fréquemment de névralgie. Les opérations pratiquées par les chirurgiens lui donnent aussi naissance, et chacun sait combien sont douloureuses et rebelles, les névralgies des moignons. — La névralgie traumatique se rencontre encore à la suite de fractures ou de luxations; dans ce cas, les nerfs ont été contus ou dilacérés au moment de l'accident. Enfin, si un nerf se trouve inclus dans un cal difforme ou une cicatrice vicieuse, il n'en faudra pas davantage pour amener des douleurs névralgiques.

Dans ces dernières années, VERNEUIL a particulièrement attiré l'attention sur certaines douleurs qui apparaissent quelques heures après les opérations chirurgicales, et auxquelles il a donné le nom de « névralgies secondaires précoces ». Affectant la forme intermittente et justiciables du sulfate de quinine, ces douleurs siègent soit au niveau de la blessure avec irradiations périphériques, soit au loin, avec indolence au siège de la plaie.

Symptômes. — La maladie se montre à des époques très variables, tantôt dans les premières heures qui suivent la blessure (VERNEUIL), le plus souvent alors que la plaie est déjà entièrement cicatrisée. On a même signalé son apparition plusieurs années après l'accident; dans ce cas, il existe une cause prédisposante, d'ordinaire un traumatisme qui permet d'expliquer ce début inattendu.

La douleur est quelquefois sourde et continue; dans d'autres circonstances, très vive, fulgurante, s'irradiant du point blessé vers les parties périphériques et plus tard vers les centres. Les malades comparent leurs souffrances à celles que pourraient produire des tiraillements, des arrachements, des piqûres. Il est une forme spéciale de la douleur consistant en sensation de brûlure, à laquelle WEIR MITCHELL a donné le nom de *causalgie*. « Son intensité, dit cet auteur (*Lésions des nerfs*, p. 234), varie depuis une simple cuisson jusqu'à un état de torture à peine croyable. Non seulement la partie affectée souffre de cette sensation de brûlure, mais l'hyperesthésie exalte la susceptibilité nerveuse, et la porte à un degré tel qu'un simple choc, un léger attouchement du doigt provoque une exacerbation douloureuse. » D'après LONDE, le point de départ de la douleur serait la plaie ou la cicatrice; jamais au début elle ne naîtrait ailleurs qu'au niveau de la blessure; en tout cas, il est certain que la pression est toujours très vivement ressentie au niveau de la cicatrice, elle occasionne souvent l'explosion de véritables accès et même l'épilepsie spinale (PANAS). Les phénomènes douloureux envahissent ensuite les nerfs voisins, et parfois apparaissent au loin, dans des régions qui n'ont aucune connexion avec le point vulnéré. La privation de repos, la souffrance, la fatigue amènent rapidement un état de nervosisme aigu; le patient, comme le dit WEIR MITCHELL, devient complètement hystérique.

Marche. Durée. Terminaison. — La marche de la maladie est des plus variables. Les douleurs affectent parfois le type continu avec exacerbation; ces faits sont rares; le plus souvent elles disparaissent pendant un intervalle de temps assez long, pour reparaitre ensuite spontanément ou sous l'influence de la moindre cause. Rien de fixe dans la durée et le retour des accès. On les a vus cependant prendre le type manifestement intermittent, et céder au sulfate de quinine. Signalons encore des exacerbations nocturnes qui privent le malade de tout repos. Un pareil état ne saurait persister sans entraîner des troubles graves dans l'économie; l'appétit et le sommeil disparaissent, le malade nerveux, irritable, désespéré de voir échouer toutes les médications employées, réclame instamment une intervention chirurgicale, après laquelle même les récurrences ne sont pas impossibles.

Des troubles trophiques divers (anesthésie, hyperesthésie, contractions, spasmes, contractures des plus rebelles) sont le complément obligé de cet

état. La causalgie, entre autres, se montre d'ordinaire concurremment avec le *glossy-skin*.

Influence de l'état atmosphérique sur les névralgies. — Tout le monde sait combien les variations de température sont désagréablement ressenties par ceux qui portent des cicatrices d'anciennes lésions. Un des blessés de la guerre d'Amérique, le capitaine Catlin, soigné par WEIR MITCHELL, a fait sur lui-même des observations particulièrement intéressantes que nous allons résumer. Les variations de la hauteur barométrique ont une influence constante; lorsque la pression diminue, au moment où se fait l'abaissement de la colonne mercurelle et avant qu'il soit complet, il peut se produire une attaque névralgique; et celle-ci surviendra très probablement si l'abaissement de la pression atmosphérique aboutit à la pluie.

L'intensité de la douleur n'est pas proportionnelle à la quantité de pluie tombée; la durée de l'attaque n'a aucun rapport avec celle de l'orage. L'humidité de l'atmosphère paraît être la condition la plus favorable pour l'apparition de la névralgie; ce n'est pas, en effet, l'abaissement de pression qui est la cause directe de l'accès. Dans les contrées situées à des altitudes considérables, les névralgies n'ont pas une fréquence plus grande. Les variations atmosphériques ne suffisent pas pour expliquer toutes les attaques de névralgie; il faut faire la part de la constitution du sujet, de la gravité de la lésion et de son mode de cicatrisation.

Traitement. — Le traitement de la névralgie traumatique peut être palliatif ou curatif. Sous la rubrique moyens palliatifs, nous comprendrons l'ensemble des agents médicaux employés contre cette affection. Il est rare, dans le cas qui nous occupe, de voir les médicaments, même réputés les plus actifs, entraîner une guérison durable.

Dans le groupe des moyens curatifs, nous classerons les diverses formes de l'intervention chirurgicale, par lesquelles on interrompra plus ou moins radicalement la communication avec le foyer traumatique, ou qui auront pour but de faire disparaître la cause productrice du mal.

Parmi les *moyens palliatifs*, les narcotiques tiennent le premier rang. S'ils ne guérissent pas, ils soulagent au moins le malade pendant un certain temps; or, en pareille circonstance, soulager est un point capital. On peut les employer de deux façons: par la voie buccale ou par la méthode hypodermique. Les préparations opiacées ne doivent que rarement être administrées par la voie buccale. Leur usage longtemps prolongé entraîne des accidents sérieux, il faut donc les réserver pour certains cas particuliers, nous avons du reste dans le chloral un adjuvant puissant; ce médicament n'a pas les inconvénients de l'opium, et peut être administré indistinctement par la voie buccale ou par la voie rectale.

La voie hypodermique est beaucoup plus rapide et plus sûre. Ce sont les injections de sulfate neutre de morphine qui réussissent le mieux. « Ces injections, dit WEIR MITCHELL, mettent le malade en état de passer des mois de torture nécessaires à la régénération du nerf. » Si l'on continue pendant longtemps l'usage de la morphine, le malade s'habitue peu à peu au médicament et il faut en augmenter la dose. Fort heureusement c'est surtout l'action hypnotique du médicament qui diminue, ses propriétés calmantes n'en persistent

pas moins. On s'est servi dans les mêmes occasions des injections d'éther (CORNEGYS). E. BESNIER a employé avec avantage les injections de chloroforme.

On ne doit pas négliger non plus les antinévralgiques ordinaires: sulfate de quinine, bromure et iodure de potassium, aconitine; dans certaines circonstances, ils ont donné de bons résultats. Contre les douleurs de la causalgie, les affusions d'eau froide et les bains froids ont été très utiles à WEIR MITCHELL. Lorsque tout a échoué, il faut bien recourir à l'intervention chirurgicale, nous y reviendrons.

2° NÉVRITE

Étiologie. — L'inflammation des nerfs peut être spontanée ou traumatique. L'impression brusque du froid, signalée par GRAVES et JACCOUD, nous semble avoir une importance minime, la névrite survient fréquemment dans le cours des maladies infectieuses, typhus (EISENLOHV), variole (JOFFROY); on a encore noté son apparition spontanée sur des sujets tuberculeux, rhumatisants ou goutteux, enfin les névrites périphériques sont assez communes dans les maladies de la moelle.

Bien plus commune est la névrite traumatique, la compression d'un nerf par une tumeur, un cal vicieux, les divers traumatismes, telles sont ses causes les plus ordinaires. Elle se montre de préférence après les plaies contuses, en particulier après les plaies par armes à feu; la présence d'un corps étranger, l'irritation d'un nerf par une esquille sont autant de circonstances particulièrement favorables à son apparition. POLAILLON a relaté le développement d'une névrite du sciatique à la suite d'une injection interstitielle d'éther. Signalons encore la névrite des moignons, spécialement étudiée par VERNEUIL.

La marche de la maladie semble généralement fort lente. Étouffée par le développement incessant du tissu conjonctif, la myéline disparaît de bonne heure, la gaine de Schwann au contraire et le cylindre-axe, derniers vestiges de l'élément nerveux, persistent pendant longtemps. Ils disparaissent aussi à leur tour et le nerf se trouve transformé en un cordon fibreux grisâtre, intimement adhérent aux tissus voisins. Cette affection a une tendance spéciale à se propager de la périphérie vers le centre (WEIR MITCHELL), et, comme l'a démontré HAYEM, c'est par le tissu conjonctif que se fait la propagation (*névrite ascendante*).

Anatomie pathologique. — Les lésions essentielles qui correspondent à la névrite sont loin d'être toujours appréciables par la simple inspection à l'œil nu; si dans certaines circonstances le nerf malade a été trouvé modifié dans son volume, sa coloration ou sa consistance, s'il paraît tantôt plus dur plus épais qu'à l'état normal, tantôt œdématié, d'autres fois atrophié, vivement hyperhémique ou d'aspect terne et grisâtre, le plus souvent, en réalité, les apparences macroscopiques ne permettent pas de juger l'existence et le degré de l'altération: des nerfs très gravement désorganisés présentent extérieurement tous les caractères propres aux nerfs sains, et les modifications qu'ils ont subies ne peuvent être positivement établies que par l'étude microscopique.

Histologiquement on reconnaît deux formes distinctes de la névrite: la *névrite*

parenchymateuse et la *névrite interstitielle*, elles ne restent pas toujours isolées et coexistent fréquemment sur le même tronc ou filet nerveux.

La névrite parenchymateuse porte exclusivement sur les tubes nerveux, elle détermine des lésions exactement semblables à celles qui se produisent dans le segment périphérique d'un nerf sectionné (dégénération wallérienne, fragmentation de la myéline en blocs, en boules, en gouttelettes, proliférations des noyaux segmentaires, disparition du cylindre-axe). Le dernier terme est l'atrophie complète des tubes nerveux réduits alors à leur gaine de Schwann et ne contenant plus que des noyaux épars. Cette variété semble appartenir spécialement à la névrite spontanée.

La névrite interstitielle se caractérise surtout par une inflammation aiguë ou chronique du tissu conjonctif constituant du nerf. Aiguë elle détermine principalement une sorte d'œdème inflammatoire du tissu conjonctif qui apparaît hyperhémique, gonflé et parcouru par de nombreux leucocytes; toutefois ce processus n'aboutit jamais à la suppuration, si ce n'est dans des conditions exceptionnelles réalisées surtout dans les névrites expérimentales. Lorsque l'inflammation est chronique il se produit une véritable sclérose; les faisceaux composant le tronc nerveux sont alors écartés les uns des autres, comme dissociés par l'interposition d'un tissu conjonctif dur, épais, qui s'insinue également entre les divers tubes et les enserme. Ces derniers présentent d'ailleurs constamment des lésions diverses, varicosités, fragmentation de la myéline, atrophies, etc., en un mot toutes les lésions de la névrite parenchymateuse type.

Les tubes nerveux altérés sont susceptibles de se régénérer même après leur section complète, et suivant un mode bien établi depuis les travaux de RANVIER.

La névrite interstitielle se trouve surtout réalisée à la suite des traumatismes, les lésions qui la constituent sont encore imparfaitement connues en raison de la rareté des circonstances dans lesquelles on peut l'étudier.

Symptômes. — Au point de vue des symptômes la névrite est aiguë ou chronique.

a. *Névrite aiguë.* — Dans cette forme de la maladie, la douleur est le symptôme prédominant, c'est aussi celui qui apparaît le premier. Les souffrances ont pour caractère d'être lancinantes et continues, les intermittences sont fort rares; le moindre contact, les mouvements les moins étendus deviennent la cause d'exacerbation très manifeste. Les souffrances ne restent pas localisées, elles s'irradient le long du trajet du nerf enflammé, se faisant sentir à la périphérie jusqu'aux extrémités terminales. Peu à peu, non seulement le nerf lésé est envahi, mais encore par la suite le plexus même auquel il appartient. On a vu la douleur retentir sur le mésencéphale et provoquer des convulsions hystéroides avec perte de connaissance (HASBACH). Après un certain temps apparaissent des éruptions diverses, revêtant habituellement la forme vésiculaire. Les phénomènes généraux sont assez caractéristiques, les premières souffrances sont accompagnées de frissons d'ordinaire peu intenses, la température augmente rapidement, cependant elle dépasse rarement 39°; aussi le délire que l'on observe communément doit-il être attribué plutôt à l'intensité des douleurs. Le malade inquiet et anxieux, fatigué par ces crises continuelles, tombe bientôt dans un état de prostration complète; dans un cas la mort est

survenue, occasionnée par une attaque de tétanos; c'est heureusement là une terminaison rare, et dans la majorité des faits les phénomènes s'amendent ou la maladie passe à l'état chronique.

b. *Névrite chronique.* — La névrite chronique peut, elle aussi, s'établir d'emblée, son début en cette occurrence paraît souvent très insidieux. La souffrance, pendant les premiers temps, peu intense, vague, mais toujours continue, s'irradie sur toute l'étendue du nerf malade; il est impossible de palper un point quelconque du trajet de cet organe, sans que le patient accuse immédiatement une vive douleur.

Des troubles divers surviennent (troubles trophiques et sensitifs); les troubles trophiques diffèrent de ceux que nous avons signalés dans la forme précédente, c'est principalement l'empatement du tissu cellulaire et le glossy-skin que l'on observe. Notons en terminant la tendance constante de la maladie à se propager vers les centres et à envahir ensuite de nouveaux cordons nerveux.

Diagnostic. — L'intensité de la douleur, sa continuité, la fièvre, les symptômes locaux et généraux, l'apparition de troubles trophiques permettent habituellement d'établir le diagnostic de la névrite aiguë. La névrite chronique, lors de son apparition surtout, peut être confondue avec la névralgie ou le rhumatisme musculaire; cependant le caractère continu de la souffrance, la sensibilité du nerf à la pression sur toute l'étendue de son trajet, et non seulement en certains points comme dans la névralgie, feront écarter toute hésitation; on se rappellera de plus que dans le rhumatisme musculaire, la douleur ne suit pas un trajet déterminé mais occupe les masses musculaires.

Pronostic. — Les complications qui peuvent survenir du côté des centres nerveux, du côté des organes sous la dépendance du nerf lésé, la durée de la maladie doivent rendre le chirurgien très circonspect et lui faire garder une grande réserve.

Traitement. — Rappelons d'abord les précautions à prendre pour prévenir l'apparition de la névrite dans les cas de blessure des nerfs. Le chirurgien, étant donné ce que nous avons dit de l'étiologie, mettra toute son attention à extraire les corps étrangers et les esquilles dont le contact pourrait irriter les nerfs. Si la plaie est contuse, si les extrémités nerveuses ont été broyées, il y aura avantage à réséquer les parties ainsi détruites; de plus on ne doit jamais exposer le malade aux variations brusques de température: malgré ces précautions, la névrite peut survenir. Que faire alors? La douleur étant dans la névrite aiguë l'élément prédominant, c'est elle qu'il faut d'abord combattre. Les narcotiques de tout genre, surtout la morphine en injections hypodermiques, tiennent ici le premier rang. Contre la maladie elle-même, émissions sanguines locales, révulsifs divers ont donné suivant les circonstances des résultats différents.

Les mêmes moyens réussiront contre les névrites chroniques; plus encore peut-être que dans le cas précédent il est nécessaire d'insister sur le repos de l'organe; s'il s'agit d'un membre, l'appareil ouaté qui comprime la région tout en immobilisant rendra les plus grands services. Quelques soins que l'on prenne il faut bien savoir que l'affection est de sa nature essentiellement rebelle, des plus tenaces et que contre elle échouent souvent toutes les médi-