

TRAITÉ
DE MÉDECINE

TOME X

DES NÉVRITES⁽¹⁾

Par J. BABINSKI

Médecin de l'Hôpital de la Pitié.

Définition et délimitation du sujet. — La névrite, au sens littéral du terme, signifie l'inflammation d'un nerf. En réalité, ce mot est employé dans une acception plus étendue et l'on englobe dans le cadre des névrites la plupart des altérations des nerfs, qu'elles soient d'origine inflammatoire ou de nature dégénérative. Il serait peut-être même plus exact de dire qu'on ne saurait guère établir actuellement, dans la pathologie des nerfs, de distinction entre ces deux ordres de lésions, aussi bien au point de vue anatomique qu'au point de vue clinique. En somme, sauf les néoplasmes qui constituent un groupe spécial, toutes les lésions des nerfs, quelle qu'en soit la nature, doivent être étudiées dans le chapitre « NÉVRITES ».

Pour délimiter le sujet dont j'aurai à m'occuper, je suis obligé d'anticiper sur ce que je dirai plus loin à propos de la classification, de l'étiologie et de la pathogénie des névrites.

Celles-ci peuvent être divisées en deux classes bien distinctes. A la première appartiennent les névrites qui sont sous la dépendance de lésions des centres nerveux dans les régions qui représentent les centres trophiques des nerfs⁽²⁾. On peut légitimement admettre qu'une névrite est d'origine centrale lorsque

⁽¹⁾ Dans la période qui s'est écoulée depuis la 1^{re} édition du Traité de médecine jusqu'à ce jour, la partie clinique de l'histoire des névrites n'a guère subi de modifications et ne s'est pas accrue; la partie anatomique a, au contraire, été l'objet de travaux nombreux et importants. Le Dr Nageotte a bien voulu se charger de réviser et de compléter à ce point de vue cet article.

⁽²⁾ Waller a démontré, comme on le sait, que les nerfs sensitifs ont pour centres trophiques les ganglions cérébro-spinaux, et l'on admet généralement que les centres des nerfs moteurs sont les cellules des cornes antérieures de la moelle, la destruction de celles-ci devant amener fatalement la dégénération des racines antérieures et des fibres nerveuses périphériques correspondantes.

Quelques observations tendent à montrer toutefois que cette dernière proposition ne doit être encore acceptée qu'avec certaines réserves.

Dans l'obs. III de son mémoire sur la sclérose latérale amyotrophique (Thèse de Paris,

l'intensité des lésions périphériques est proportionnelle à celle des lésions des centres trophiques.

Je ne traiterai pas ici cette classe de névrites, qui, du reste, ne présentent pas, au point de vue histologique, de caractères spéciaux permettant de les distinguer. Leur étude se lie intimement à celle des maladies des centres nerveux (1).

La seconde classe comprend les névrites dites périphériques ou primitives. Dans les observations qui composent ce groupe, les nerfs ne sont altérés qu'à leur périphérie, dans une étendue plus ou moins grande, et leurs centres trophiques paraissent complètement normaux, ou bien ne présentent que des lésions superficielles.

Il est incontestable qu'une partie des névrites de cette seconde classe sont, à proprement parler, périphériques, indépendantes de toute perturbation centrale. Ce sont les névrites de cause externe, qui doivent leur origine à un traumatisme ou à un agent de compression tel qu'une tumeur ou un phlegmon.

Mais, en ce qui concerne les névrites de cause interne, infectieuse ou toxique, il est encore permis de discuter le mécanisme qui leur donne naissance. Les uns supposent, et j'exposerai plus loin les arguments qu'on peut faire valoir en faveur de cette opinion, que, quoique périphériques en apparence, un grand nombre de ces névrites sont sous la dépendance d'un état pathologique des centres nerveux plus ou moins difficile à déceler avec les moyens d'investigation dont nous disposons; les autres, au contraire, sont d'avis que, dans les cas de ce genre, les lésions des nerfs sont réellement primitives et que les altérations des centres trophiques qu'on a signalées, loin d'être l'origine de celles-ci, en sont la conséquence. Qu'on se rallie à l'une ou à l'autre de ces deux hypothèses, il faut bien reconnaître que cette seconde classe de névrites comprend des faits essentiellement distincts de ceux qui appartiennent à la première et qu'il y a lieu d'en faire une catégorie spéciale.

1877), Gombault a noté que les racines antérieures étaient normales et qu'un grand nombre de cellules multipolaires des cornes antérieures avaient disparu.

DRESCHFELD (*The Brain*, 1886) a publié l'histoire d'un sujet atteint d'amyotrophie progressive, chez lequel il constata, à l'examen anatomique *post mortem*, des lésions très prononcées des cellules des cornes antérieures de la moelle et des altérations dégénératives des fibres musculaires, qui avaient perdu leur striation transversale, tandis que les fibres nerveuses intra-musculaires ne présentaient pas de lésions et que les nerfs n'étaient que très légèrement altérés.

OPPENHEIM (*Arch. für Psych.*, Bd XIX) aurait constaté des altérations assez prononcées des cornes antérieures coïncidant avec des lésions très légères des racines antérieures et des nerfs mixtes.

Ce même auteur (*Arch. für Psych.*, XVI) aurait observé, dans un cas, des lésions intenses des cornes antérieures et des altérations des nerfs correspondants, les racines antérieures intermédiaires entre les centres et la périphérie étant, au contraire, normales. Des faits analogues ont été du reste signalés antérieurement (MONAKOW. *Arch. für Psych.*, Bd X; — ZUNKER. *Zeitschr. für klin. Med.*, 1880. — OELLER. *Zur path. Anat. der Bleilähmung*, München, 1885).

KRONTHAL (*Neurologisches Centralblatt*, 1891, p. 155) prétend avoir constaté dans l'observation qu'il publie un contraste frappant entre l'état des cornes et des racines antérieures, qui seraient profondément altérées, et celui des nerfs correspondants, qui se présenteraient sous un aspect normal.

DARCSHEWITSCH (*Neurologisches Centralblatt*, 1892, p. 221) dit avoir constaté, dans un cas de poliomyélite antérieure chronique, que les lésions des racines antérieures étaient d'une faible intensité relativement à celles des cornes antérieures, ce qui, d'après lui, tendrait à prouver que les fibres radiculaires antérieures ne tirent pas exclusivement leur origine des cornes antérieures de la moelle, mais qu'elles proviennent en partie des cellules de la base des cornes postérieures.

(1) Voir article MOELLE.

C'est des névrites de ce groupe, les névrites périphériques, que je m'occuperai ici.

Mais il faut préciser encore davantage. En effet, qu'on se place au point de vue de l'anatomie descriptive ou à celui de l'anatomie générale, les nerfs se subdivisant en plusieurs catégories, il est essentiel dès le début de savoir si nous devons nous occuper de toutes les catégories de nerfs ou de quelques-unes d'entre elles seulement.

Si l'on prend en considération les caractères histologiques, on peut diviser les fibres nerveuses en cinq variétés :

a. Les fibres à myéline, de Leeuwenhoek, formées chacune par un cylindre-axe entouré d'une gaine de myéline interrompue à intervalles réguliers par des étranglements annulaires, une membrane dite de Schwann et des noyaux.

b. Les fibres sans myéline, de Remak, formées par des fibrilles contenant dans leur intérieur des noyaux et s'anastomosant entre elles.

Les fibres de ces deux variétés a et b, de beaucoup les plus importantes, constituent tous les nerfs du système cérébro-spinal et du système sympathique, sauf les nerfs acoustique, optique et olfactif, qui ont chacun une structure spéciale et pour lesquels il faut, par conséquent, créer des classes particulières.

c. Les fibres du nerf acoustique ont une structure identique à celle des fibres de Leeuwenhoek, si ce n'est qu'il existe sur leur trajet une cellule bipolaire (Ranvier); mais c'est là un caractère distinctif assez important pour qu'il y ait lieu de séparer les unes des autres ces deux variétés de fibres.

d. Les fibres du nerf optique sont à myéline, comme les fibres de Leeuwenhoek, mais elles sont dépourvues de gaine de Schwann et d'étranglements annulaires.

e. Les fibres du nerf olfactif sont dépourvues de myéline, comme les fibres de Remak, mais elles se distinguent de ces dernières par leur diamètre plus considérable, la coloration brune qu'elles prennent sous l'influence de l'acide osmique et l'absence d'anastomoses (Ranvier).

Nous ne nous occuperons pas des altérations du nerf acoustique, dont l'étude est du ressort de l'otologie, ni de celles du nerf olfactif, sur lesquelles on ne possède du reste que des notions très rudimentaires.

Les fibres du nerf optique étant histologiquement semblables à celles de la substance blanche de la moelle, l'étude de leurs lésions appartient bien plus à l'histoire des affections du système nerveux central qu'à celle des nerfs. Toutefois, comme les altérations du nerf optique ont été mentionnées dans un certain nombre d'observations de névrites périphériques, que certains des agents qui provoquent ces névrites, l'alcool en particulier, sont capables de faire naître aussi des lésions du nerf optique, nous ne croyons pas devoir les passer complètement sous silence, et nous nous en occuperons ici, mais d'une façon accessoire.

Les fibres de Remak devraient rentrer dans le cadre de ce travail, car elles font partie des nerfs et, parmi les troubles qui appartiennent à la symptomatologie des névrites, il en est quelques-uns qui doivent être dus aux altérations de ces fibres; pour la névrite de cause externe, cela est tout à fait incontestable; en ce qui concerne la névrite de cause interne, cela est moins sûr, mais pourtant fort probable. Toutefois, il faut reconnaître que la pathologie ou tout

au moins l'anatomie pathologique de ces fibres est encore toute à faire. On verra, dans le chapitre consacré à la dégénération expérimentale des nerfs, qui réalise les conditions les plus favorables à l'étude des altérations que peuvent subir les fibres de Remak, combien nos connaissances à cet égard sont rudimentaires, et l'on comprendra alors aisément comment il se fait qu'en pathologie humaine les altérations de ces fibres soient, pour ainsi dire, totalement inconnues.

Ce que nous savons de l'anatomie des névrites se rapporte donc presque exclusivement aux lésions des fibres de Leeuwenhoek; d'autre part, au point de vue clinique, il est à peu près impossible de distinguer, parmi les divers phénomènes qu'on observe, et dont les plus saillants sont certainement sous la dépendance des altérations des tubes à myéline, ceux qui peuvent relever des altérations des fibres de Remak.

Au point de vue de l'anatomie descriptive, les nerfs se divisent en deux grands groupes : d'une part, les nerfs du système cérébro-spinal; d'autre part, ceux qui appartiennent au système du grand sympathique.

On a cru pendant longtemps que les fibres du sympathique étaient constituées exclusivement par des fibres sans myéline; et les fibres de Remak ont même été désignées pour ce motif sous la dénomination de fibres sympathiques. C'est là une erreur; les cordons sympathiques contiennent, comme les nerfs cérébro-spinaux, les deux ordres de fibres, à myéline et sans myéline, et, comme l'a indiqué Ranvier, il y a souvent moins de fibres de Remak dans les cordons sympathiques que dans les nerfs mixtes cérébro-spinaux; c'est ce dont on peut s'assurer en comparant le cordon sympathique cervical au pneumogastrique du lapin. Les lésions des nerfs du système sympathique font donc, en principe, au même titre que celles des nerfs du système cérébro-spinal, partie de notre sujet et il y aurait tout lieu de leur consacrer un chapitre spécial. En ce qui concerne la pathologie expérimentale, cela serait possible, et nous mentionnerons, du reste, les résultats de quelques-unes des expériences les plus importantes relatives au système sympathique. Mais, malheureusement, les données que nous possédons sur la pathologie du système sympathique, de ses fibres nerveuses aussi bien que de ses centres, chez l'homme, sont tellement imparfaites, que, dans l'état actuel de la science, il n'y a vraiment pas d'intérêt à en faire un exposé spécial; il n'en sera question que d'une façon accessoire. Il faut remarquer toutefois que, parmi les phénomènes cliniques des névrites, il en est quelques-uns, les troubles vaso-moteurs entre autres, qui sont, au moins en partie, sous la dépendance des altérations probables de ces fibres. Mais, en définitive, c'est la pathologie des fibres nerveuses du système cérébro-spinal qui constituera presque uniquement la matière de cet article.

Enfin, comme on le sait, si l'on se place encore au point de vue de l'anatomie descriptive, les fibres nerveuses sensibles du système cérébro-spinal doivent être divisées en deux groupes suivant qu'elles se trouvent en deçà ou au delà du ganglion qui représente leur centre trophique. Les lésions de cette portion des fibres nerveuses, qui est située entre les ganglions et la moelle et qui constitue ce qu'on appelle les racines postérieures, doivent-elles nous occuper? Doit-on séparer l'étude des lésions des racines postérieures de celle des nerfs et les relier à la pathologie de la moelle, ou bien est-il préférable de faire le

contraire? C'est là une question dont la solution est en partie arbitraire. Les racines postérieures peuvent, en effet, suivant le point de vue auquel on se place, être rattachées de préférence aux nerfs ou à la moelle. Par leur structure, elles sont identiques aux nerfs et les fibres qui les composent ont la même origine que les fibres sensibles qui entrent dans la constitution des nerfs; il y a donc là un double trait d'union entre ces deux parties du système nerveux. Mais, à cause de leurs connexions avec les fibres nerveuses des cornes postérieures et celles des cordons postérieurs de la moelle, qui, pour la plupart, n'en sont que les prolongements, elles peuvent être considérées comme appartenant au système nerveux central.

En raison de ces considérations, je suis d'avis que les altérations des racines postérieures appartiennent à la pathologie des nerfs et je serai, par cela même, entraîné à parler des lésions spinales qu'on a, à tort ou à raison, fait dépendre des lésions des nerfs; mais il me paraît en même temps incontestable que ces lésions ne relèvent pas exclusivement de l'histoire des névrites, qu'elles font aussi partie de la pathologie du système nerveux central, et, du reste, dans les chapitres de ce livre qui ont trait aux affections spinales, elles ont dû faire déjà l'objet d'une étude.

En résumé, en ce qui concerne le côté anatomique des névrites, je consacrerai cet article presque exclusivement à l'étude des lésions des nerfs cérébro-spinaux, en éliminant de ce groupe les nerfs olfactif et acoustique et en n'y faisant rentrer qu'en partie les nerfs optiques. Parmi les fibres nerveuses qui constituent ces nerfs, fibres de Leeuwenhoek et fibres de Remak, les premières sont les seules dont les altérations histologiques soient bien connues, et c'est d'elles que nous nous occuperons surtout. Au point de vue clinique, ce sont principalement les troubles qui résultent des lésions des fibres à myéline des nerfs cérébro-spinaux qui feront l'objet de notre description, mais il faut reconnaître que, parmi les phénomènes symptomatiques que nous aurons à signaler, il en est qui dépendent des altérations des fibres du système sympathique, ainsi que des fibres de Remak contenues dans les nerfs cérébro-spinaux.

Cet article sera divisé en trois parties. Dans la première, nous nous occuperons des névrites expérimentales; la deuxième sera consacrée aux névrites de cause externe; dans la troisième, la plus étendue, nous traiterons des névrites de cause interne, qui doivent intéresser plus spécialement les lecteurs d'un *Traité de Médecine* (1).

(1) En raison de la pluralité habituelle des nerfs atteints dans la névrite périphérique d'origine interne, cette affection est encore dénommée polynévrite ou névrite multiple.