

veineuses dans la syphilis des centres nerveux; elles ont été retrouvées; depuis, un grand nombre de fois. En ce qui concerne la moelle épinière, la phlébite syphilitique s'est montrée très prononcée dans les examens anatomiques de Rumpf, Schmaus, Goldflam, Lamy, Sottas, etc.

c. La *substance médullaire* elle-même est le siège d'altérations profondes occupant les deux systèmes. Ces lésions sont diffuses; mais, dans les formes graves que nous avons envisagées ici spécialement, la *substance grise* est particulièrement intéressée. La colonne grise centrale est le siège d'une désorganisation profonde (fig. 520), qui rend compte de la marche parfois suraiguë des accidents, et de leur ressemblance avec ceux qui caractérisent la myélite centrale aiguë. Ce sont des dilatations vasculaires parfois énormes, avec des foyers d'hémorragie capillaire, des exsudats interstitiels s'infiltrant entre les éléments, les dissociant pour ainsi dire; enfin de profondes altérations des éléments

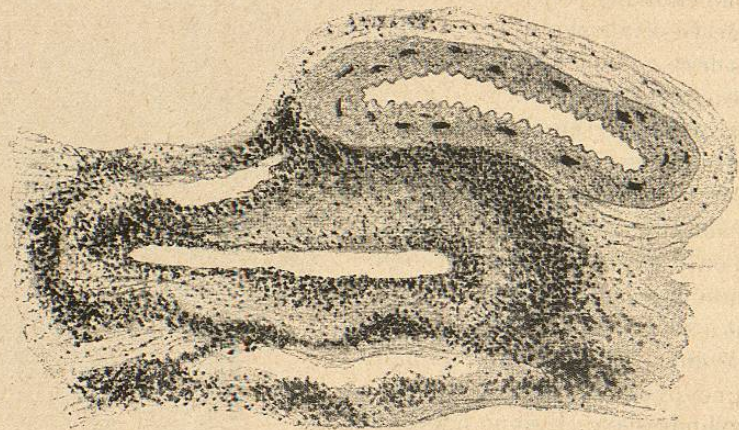


FIG. 519. — Phlébite gommeuse (veine spinale).
Coupe transversale de l'artère et de la veine spinale antérieures dans un cas de méningo-myélite syphilitique : l'artère, située en haut et à droite, est absolument saine.

nerveux. On a rencontré toutes les variétés d'atrophies ou de dégénération cellulaires, sans qu'aucune d'elles soit spéciale à la syphilis : atrophie simple ou pigmentaire, dégénération vacuolaire, désintégration granuleuse, gonflement vitreux, etc. Ces modifications sont surtout évidentes au niveau des grandes cellules de la corne antérieure. En quelques points ces éléments ont disparu complètement, et c'est à peine si la substance grise dans son ensemble se laisse teinter par les réactifs. Dans certains cas d'ailleurs sa configuration est méconnaissable : une corne peut être décapitée, complètement détruite. Il est habituel ici que la névroglie ne présente que peu de réaction irritative; mais ses cellules sont gonflées et remplies de granulations graisseuses.

On a voulu voir dans ces lésions, qui correspondent assez exactement à la myélite hyperémique et nécrobiotique de Gilbert et Lion, la conséquence pure et simple des troubles circulatoires dus à l'artérite spinale. Lancereaux (1) admet qu'il ne s'agit là que d'un ramollissement ischémique de la substance grise dû à la thrombose de la spinale antérieure. Siemerling (2) fait remarquer que les deux ordres de lésions ne concordent pas d'une façon constante; que l'on peut, par exemple, constater dans une région un ramollissement avancé, alors qu'au même

(1) LANCEREAUX. *Leçons de clin. méd.*, Paris, 1899.

(2) SIEMERLING. *Archiv. f. Psychiatrie und Nervenkr.*, 1889.

niveau l'artère spinale se montre saine, et inversement. Sottas pense que l'oblitération des petits vaisseaux nourriciers a plus d'importance que celle des troncs principaux, et qu'elle produit bien plus sûrement les altérations nécrobiotiques (1). Quoi qu'il en soit, il n'est pas douteux que les troubles circulatoires, dans la moelle, retentissent tout spécialement sur la colonne grise centrale, si riche en vaisseaux et de structure si délicate. Les expériences de Vulpian et Panum sur les embolies spinales; les recherches de Ehrlich et Brieger, de Spronck sur l'ischémie de la moelle, ont bien prouvé la grande vulnérabilité, à ce point de vue, de cette partie de l'axe spinal.

Dans les *cordons blancs*, on constate également des altérations diffuses des tubes nerveux. Au niveau des points où il existe des infiltrations cellulaires compactes, les fibres nerveuses peuvent être comprimées, déformées, détruites complètement. Mais elles peuvent être aussi lésées indépendamment de toute infiltration cellulaire dans le voisinage. Généralement les lésions de ce genre sont distribuées par foyers sur une coupe transversale, mais sans aucune relation avec tel ou tel système de fibres (fig. 520).

Lorsqu'on examine une région où le processus est tout à fait à son début, on est frappé du gonflement énorme que présentent certains cylindres-axes. La gaine de myéline qui entoure ceux-ci est profondément altérée, réduite en fines granulations, ou bien

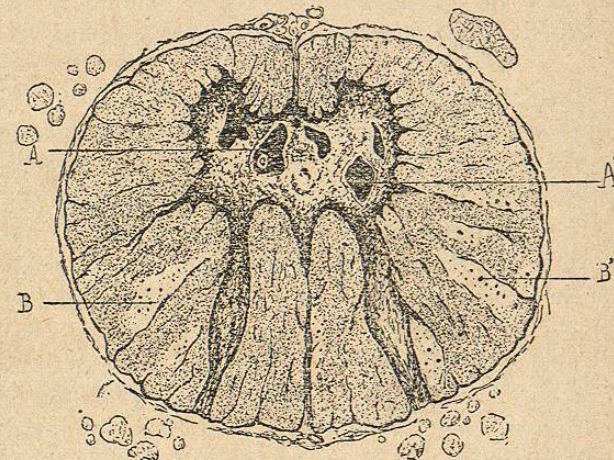


FIG. 520. — Myélite syphilitique aiguë. — AA' exsudats dans la substance grise qui est en partie nécrosée. — BB' foyers de dégénérescence dans les cordons blancs.

entièrement détruite. Dans un stade plus avancé, le cylindre-axe lui-même perd son affinité colorante, se creuse de vacuoles et à son tour se désagrège. En dernier lieu les fibres nerveuses disparaissent, et leur place est occupée sur la coupe par des corps granuleux cellulaires, des amas de granulations libres, des gouttelettes réfringentes d'origine myélinique, ou encore par de véritables pertes de substance pratiquées comme à l'emporte-pièce. A ce niveau on peut parfois constater à son début la réaction irritative de la névroglie : ce n'est que le premier stade de la sclérose névroglie observée dans les lésions anciennes.

Lorsque la lésion est à son maximum, c'est-à-dire lorsque la nécrobiose paraît étendue à toute la surface de la moelle sur la coupe transversale, on note parfois qu'une zone du manteau blanc est respectée : celle qui entoure immédiatement la substance grise (Sottas, Goldflam). Sottas fait observer que cette zone marginale est précisément la mieux irriguée de la moelle, puisque, d'après les recherches d'Adamkiewicz et de Kadji, les ramuscules terminaux des deux systèmes artériels (central et périphérique) de la moelle s'y rencontrent.

Les vaisseaux capillaires de la substance blanche offrent des modifications

(1) *Soc. de biol.*, 15 avril 1895.

au moins aussi importantes que celles des artères et des veines spinales principales. Leurs parois, très épaissies, sont chargées de noyaux; leur lumière est rétrécie ou tout à fait oblitérée. En certains points, ceux qui ont conservé une paroi mince offrent au contraire une distension extrême, et il existe parfois à ce niveau des suffusions sanguines interstitielles.

Telles sont les altérations variées que nous révèle le microscope dans les formes les plus aiguës de myéopathies syphilitiques. Sans doute plus d'un point reste à éclaircir dans leur histoire. Ces lésions sont certainement en relation avec la syphilis. Mais résultent-elles de l'action directe du virus syphilitique ou d'une infection surajoutée? Dans la première hypothèse, l'agent infectieux agit-il par sa présence ou par les produits toxiques qu'il engendre? Enfin les altérations des éléments nerveux sont-elles la conséquence pure et simple des lésions conjonctivo-vasculaires, ou sont-elles contemporaines de celles-ci et produites par la même cause qu'elles? Autant de questions, il faut en convenir, auxquelles l'anatomie pathologique est incapable de répondre catégoriquement.

2° *Méningo-myélite chronique, scléreuse.* — Toutes les variétés observées en clinique n'ont point encore aujourd'hui leur histoire anatomique propre bien établie. Parmi les myélites subaiguës ou chroniques, les mieux connues à cet égard sont celles qui évoluent à la façon des myélites transverses, en plusieurs mois ou plusieurs années. Ce que l'on en sait permet de les considérer comme relevant du même processus fondamental que les précédentes. Elles en diffèrent par la moindre intensité ou la moindre étendue des lésions, par l'âge de celles-ci, et par l'apparition des réactions propres au tissu médullaire, à savoir la transformation scléreuse, et l'existence de dégénéralions secondaires.

En pareil cas, l'altération primordiale, à l'œil nu, est un *foyer de sclérose* occupant un segment médullaire plus ou moins important, le plus souvent à la région dorsale ou dorso-lombaire. La moelle, à ce niveau, est indurée, déformée, soudée à la pie-mère qui est épaissie et opacifiée. A la coupe, elle offre la consistance

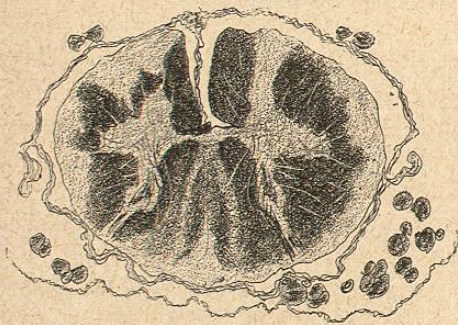


FIG. 521. — Myélite syphilitique scléreuse (d'après Sottas), coupe au niveau de la huitième racine cervicale.

du tissu fibreux; sa configuration est plus ou moins modifiée par des zones grisâtres siégeant surtout dans la substance blanche. Dans les cas très accentués il est impossible de distinguer les deux substances. Parfois la sclérose, plus discrète (fig. 521), se voit sous forme de taches, de zones limitées, et paraît orientée autour des petits vaisseaux (Schmaus); ou bien elle prédomine dans tel département vasculaire, le système postéro-latéral par exemple (Moeller), ce qui peut rendre compte de certaines particularités cliniques. La substance grise centrale est relativement moins atteinte ici que dans la forme précédente; ou du moins elle n'est jamais détruite sur une aussi grande étendue et aussi profondément. Mais au niveau des points les plus atteints, elle est souvent tout à fait défigurée. On a noté la présence de *cavités*⁽¹⁾ creusées en pleine substance grise; ces pertes

(1) WALLENWEBER. *Münchener med. Woch.*, 1898, p. 1017. — SCHWARZ. *Zeitschr. f. klin. Medicin*, 1898, Bd. 54, p. 469-526. — JAPHA. *Deutsche med. Woch.*, 11 mai 1899.

de substance sont généralement attribuées à la nécrose par ramollissement ischémique. Par leur indépendance du canal épendymaire et par la structure de leurs parois, elles diffèrent des cavités de la syringomyélie.

En s'éloignant du foyer principal, on constate l'existence de *dégénéralions secondaires* réparties conformément aux lois qui régissent celles-ci, lorsque la lésion transverse est assez étendue pour les produire. Les plus habituelles sont: la dégénéralion des faisceaux pyramidaux croisés au-dessous de la lésion en foyer, la dégénéralion des cordons de Goll et des faisceaux cérébelleux directs au-dessus. Il n'y a rien là de spécial à la syphilis.

Le microscope montre que les foyers malades sont constitués principalement par une sclérose névroglie extrêmement dense, et accompagnée de lésions vasculaires très accentuées. Les parois des capillaires, très épaissies, et souvent chargées de noyaux, ont une structure fibrillaire, ou bien sont formées d'une substance homogène et comme hyaline; leur lumière est très réduite ou même complètement obstruée. Sottas insiste sur le développement de néo-capillaires dans les parois mêmes de ces vaisseaux oblitérés, et pense qu'il s'agit là d'un mode de rétablissement de la circulation. Signalons une dégénéralion très particulière rencontrée par Schwarz dans un cas, et qui consistait dans une sorte « d'homogénéisation diffuse » du tissu nerveux, intéressant les cornes antérieures, la commissure et les cordons postérieurs dans presque toute la hauteur de la région dorsale. Il s'agirait là, d'après l'auteur, d'une dégénéralion spéciale de la névroglie, différente de la dégénéralion hyaline ou muqueuse des produits de la gliomatose, et qui tiendrait en partie à l'ischémie, en partie à la stase lymphatique.

Quant aux vaisseaux nourriciers de la moelle et à la pie-mère, on les trouve intéressés suivant le même mode que dans la forme précédente — à cela près que les lésions sont plus avancées et ont évolué vers la transformation fibreuse. La pie-mère est épaissie par places; les septa conjonctifs qui en partent sont hypertrophiés. En outre il existe de l'endopériartérite, de l'artérite oblitérante, associées à des lésions analogues du côté des veines.

Il n'est pas rare de rencontrer, au milieu de semblables lésions, des altérations plus récentes en voie d'évolution: infiltrations embryonnaires, foyers gommeux, foyers de ramollissement nécrotique récents. Ces désordres concordent avec des poussées et des aggravations qui sont fréquemment notées en clinique au cours des myéopathies de la vérole.

Les racines rachidiennes sont souvent atteintes au niveau de la lésion médullaire — soit que leurs fibres dégèrent secondairement aux lésions centrales, soit qu'elles soient le siège de périnévrile ou de névrile interstitielle. L'infiltration embryonnaire qui caractérise la première phase de cette altération existe parfois encore sur quelques-unes. D'autres présentent une transformation scléreuse plus ou moins complète.

Que si l'on vient à examiner au microscope des régions éloignées du foyer de la lésion, la moelle cervicale supérieure par exemple, ou même la moelle allongée, en cas de myélite dorsale, on est surpris de trouver, en l'absence de toute lésion appréciable des éléments nerveux, des modifications notables des enveloppes et surtout des vaisseaux (scléroses, infiltrations embryonnaires). Bien mieux, il en est parfois ainsi vers l'encéphale, et en particulier du côté des nerfs de la base (oculo-moteur, chiasma), alors même qu'aucun trouble encéphalique n'avait été noté pendant la vie.

3. SCLÉROSE SYPHILITIQUE PRIMITIVE DE LA MOELLE. — Pendant longtemps, et sous l'influence de l'enseignement de Virchow, on a considéré que le virus syphilitique n'atteignait les éléments nobles du névraxe que d'une façon indirecte, par l'intermédiaire des lésions conjonctivo-vasculaires. Cette opinion est depuis quelques années battue en brèche. En ce qui concerne les myélites aiguës, Gilbert et Lion⁽¹⁾ se demandent pourquoi le virus syphilitique, à l'exemple d'autres toxines connues et expérimentées, ne serait pas capable de produire directement l'ectasie capillaire, les hémorragies, le ramollissement inflammatoire qui caractérise ces formes, sans qu'il soit besoin d'invoquer la nécrose par ischémie ou la destruction des éléments nerveux par l'infiltration gommeuse.

La même opinion a été émise à propos des scléroses. Depuis longtemps, Rumpf (1887) avait admis que le virus syphilitique pouvait produire la sclérose primitive des cordons latéraux, et il citait une observation personnelle à l'appui⁽²⁾. Westphal a rapporté un fait de sclérose primitive combinée; Minkovski, une observation de double dégénération pyramidale chez un jeune homme de 20 ans, syphilitique depuis un an. Réunissant ces faits et y joignant deux cas personnels, Nonne⁽³⁾ pense que la sclérose syphilitique primitive est un fait acquis; et il admet que le substratum anatomique de la paralysie spinale syphilitique d'Erb consiste, au moins dans certains cas, en une sclérose combinée du faisceau pyramidal, du faisceau de Goll et du faisceau cérébelleux direct. L'absence de lésions vasculaires et d'infiltration embryonnaire des méninges, la marche et la topographie de ces lésions scléreuses, indiquant qu'il ne s'agit pas là de dégénération secondaires à un foyer de myélite, sont les arguments fondamentaux sur lesquels s'appuie cette manière de voir.

D'autres auteurs ont admis que, au milieu des lésions de méningo-myélite typiques, on pouvait trouver des lésions dégénératives de fibres ou de cellules inexplicables autrement que par une action concomitante du virus syphilitique sur l'élément conjonctivo-vasculaire et sur les éléments nobles de la moelle (Hoppe, Thomas et Hauser).

Signalons enfin l'association possible des lésions syphilitiques de la moelle à d'autres myélopathies. Ainsi Marinesco, Kuh ont rencontré des altérations méningées paraissant ressortir à la syphilis sur des moelles de tabétiques. D'après Minor (de Moscou), les paraplégies transitoires qui se produisent quelquefois au cours du tabes seraient étrangères à cette affection et se rattacheraient à la présence de lésions syphilitiques surajoutées dans la moelle. Le même auteur a d'ailleurs étendu cette façon de voir à l'hémiplégie des tabétiques et à certaines paralysies oculaires. Thomas et Long⁽⁴⁾ ont signalé, au point de vue anatomique, l'association de la sclérose syphilitique et de la sclérose en plaques; et ils ont fait ressortir dans ce cas les différences histologiques des deux scléroses.

(1) GILBERT et LION. *Arch. de méd.*, 1889, et *Traité de méd. et de thérap.*, t. IX, p. 922. Paris, Baillière, 1902.

(2) RUMPF. *Loc. cit.*, p. 558.

(3) NONNE. *Archiv f. Psych. u. Nerv.*, Bd. 29, S. 695, 1897.

(4) THOMAS et LONG. Contribution à l'étude des scléroses de la moelle épinière. *Soc. de biol.*, 7 octobre 1899.

SYMPTÔMES

Si, comme nous l'avons vu, à certaines époques, on a exagéré le rôle de la vérole comme facteur des maladies nerveuses, à d'autres, et par esprit de réaction sans doute, on n'en a pas tenu un compte suffisant. Dans les traités classiques (Vulpian, Leyden, etc.), la Syphilis médullaire a été englobée, pour une grande part certainement, dans la description des méningites spinales chroniques, des myélites transverses ou des myélites aiguës. La période contemporaine, tout en ayant garde de retomber dans les exagérations passées, doit s'efforcer de rendre à la syphilis ce qui lui appartient.

Les manifestations cliniques de la syphilis médullaire sont loin d'offrir une aussi grande variété que celles de la syphilis du cerveau. Les lésions que nous venons d'étudier se traduisent, on peut dire dans plus des trois quarts des cas, par une paraplégie, accompagnée de troubles sensitifs d'importance variable, et de troubles des réservoirs. Lorsque les enveloppes sont intéressées d'une façon importante, il existe des phénomènes d'irritation méningée, qui, le plus souvent, ne font que précéder les paralysies spinales.

N'envisageant d'abord que les formes cliniques les plus communes, et nous conformant dans la mesure du possible aux divisions indiquées par l'anatomie pathologique, nous décrirons la *méningite spinale* et les *paralysies spinales syphilitiques*.

A. *Méningite spinale syphilitique*. — Rare à l'état isolé, elle s'observe surtout comme *phase initiale* des affections médullaires. Lorsque les symptômes en sont peu accusés, ils n'attirent guère l'attention, et sont rapportés à un lumbago, à un rhumatisme de la colonne vertébrale.

Elle est généralement limitée à une partie du canal rachidien et tout spécialement à la région cervicale. Des *douleurs violentes* siégeant le long du rachis et s'irradiant dans les épaules, les deux bras, sur les côtés du thorax, en marquent l'apparition. En même temps la colonne vertébrale devient *rigide*, les mouvements du cou sont pénibles; la pression, la percussion sur les apophyses épineuses est douloureuse. Un tel ensemble symptomatique, *non accompagné de fièvre*, doit faire songer à la méningite syphilitique, qui paraît être la plus commune (Goldflam) de toutes les méningites chroniques rachidiennes. Assez fréquemment les douleurs ont un caractère paroxystique et reviennent périodiquement tous les soirs ou *toutes les nuits*, à la façon des céphalées syphilitiques. Dans une leçon clinique (1895), Charcot insistait sur la haute signification diagnostique de cette *rachialgie syphilitique*. Déjà, dans son *Traité de la Syphilis*, Lancereaux avait dit : « L'un des plus importants symptômes, dans le cas d'altération des enveloppes, est une rachialgie localisée, parfois intense et plus violente la nuit. » La douleur est quelquefois atroce; elle n'occupe généralement pas toute la hauteur du rachis, mais elle présente un *foyer* principal d'où elle rayonne. Les malades la comparent à un fer rouge, à un crochet qui traverserait les chairs. C'est là certainement la forme la plus douloureuse de la syphilis spinale; mais elle est aussi *la plus favorable au point de vue du pronostic*, lorsque l'on intervient à temps, c'est-à-dire avant l'apparition d'accidents médullaires (Goldflam, Lamy). L'observation de Goldflam est tout à fait typique à ce point de vue. Un homme de 40 ans, vigoureux, est pris tout à coup, un mois