

sont assez variées. Les principales sont le gonflement, puis l'atrophie du corps cellulaire, la désagrégation des corpuscules de Nissl, la diffusion de la substance chromatophile dans la substance achromatique, ou simplement sa disparition progressive; l'atrophie des prolongements, l'excentricité, le gonflement et parfois la disparition du noyau; l'hypertrophie ou au contraire l'atrophie du nucléole qui prend mal les colorants et dont les bords deviennent indistincts.

Dans une observation de Joffroy, il existait une atrophie de la corne antérieure gauche, avec des altérations analogues à celles de la paralysie infantile, alors que pendant la vie s'était développée de l'atrophie musculaire de l'éminence thénar.

La prolifération névroglie serait nulle ou peu appréciable dans la substance grise (sauf cependant au voisinage du canal épendymaire, où elle peut être très nette), très accusée au contraire dans la substance blanche (fig. 201).

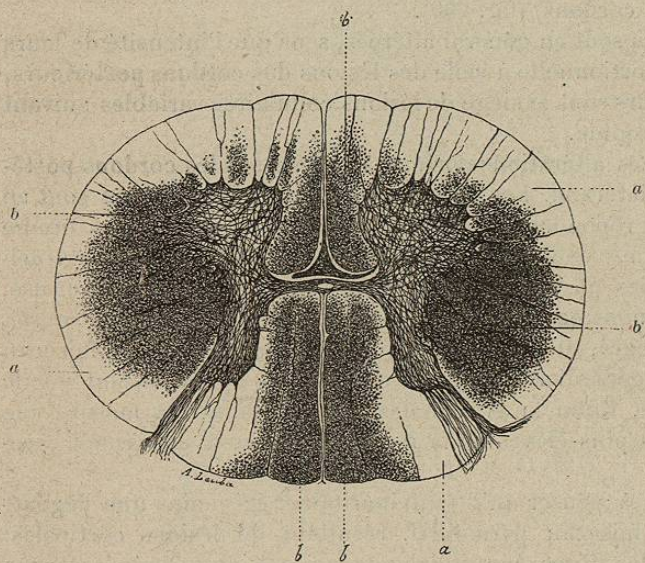


FIG. 202. — Coupe de la région cervicale de la moelle. Dégénération des faisceaux latéraux et postérieurs. Les parties claires sont normales (a); les parties teintées sont sclérosées (b).

pression cliniquement facile à constater par la ponction lombaire. Suivant certains auteurs, le liquide céphalo-rachidien contiendrait des microbes: streptocoques, staphylocoques, bacille du tétanos et même un bacille spécial, le bacillus viscosus de Montesano et Montesari. M. Faure et Laignel-Lavastine, par contre, concluent de leurs recherches sur 55 sujets à l'asepsie du liquide céphalo-rachidien dans la paralysie générale. Le problème est donc loin d'être résolu. Ajoutons enfin que Bellisari a constaté l'hypertoxicité et Bard le pouvoir hémolytique exagéré du liquide céphalo-rachidien des paralytiques généraux.

Mais la modification la plus intéressante consiste dans l'apparition au sein du liquide céphalo-rachidien, d'éléments figurés en nombre considérable, globules

(<sup>1</sup>) MONTESANO et MONTESARI. Ricerche batteriologiche sul liquido cefalo-rachidiano dei dementi paralitici. *Riv. quindic. di psicolog. psichiat.* Analysé in *Neurol. Centralb.*, 1898. — BELLISARI. Sul potere tossico del liquido cefalo-rachidiano. *Riforma medic.*, 1899. — DONZELLO. L'examen bactériologique du liquide céphalo-rachidien extrait par la ponction lombaire. *Rif. méd.*, 1900. — M. FAURE et LAIGNEL-LAVASTINE. *Cong. de Limoges*, 1902. — SCHÄFER. Ueber das Verhalten der Cerebrospinalflüssigkeit bei gewissen Geisteskrankheiten. *Neurol. Centralb.*, 1901.

rouges et surtout globules blancs émigrés par diapédèse des vaisseaux malades. Nous reviendrons plus tard sur ces éléments dont la constatation présente un grand intérêt au point de vue du diagnostic.

**Nerfs périphériques.** — Des lésions de névrite périphérique ont été d'abord signalées par Bewan-Lévis, Dejerine, Westphal, Bianchi, Pick, Klippel, Colella. On peut les regarder comme constantes. Elles peuvent siéger sur les nerfs crâniens et sur les nerfs rachidiens et porter sur les rameaux cutanés, sur les rameaux musculaires et sur les rameaux sensoriels. Elles consistent en névrites parenchymateuses, interstitielles ou mixtes de la plupart des nerfs des membres. D'autres nerfs n'offrent que les altérations de l'atrophie simple.

Marina (<sup>1</sup>) a constaté dans le ganglion de Gasser des lésions atrophiques qui seraient communes au tabes et à la paralysie générale. Le même auteur a décrit des lésions analogues dans le ganglion ciliaire. Bernheimer (<sup>2</sup>) qui a également étudié le ganglion ciliaire ne croit pas cependant que ses altérations puissent expliquer les troubles pupillaires.

Campbell (<sup>3</sup>) a noté comme fréquentes les lésions du pneumogastrique et leur attribue la tachycardie, la faiblesse du pouls que l'on rencontre si souvent chez les paralytiques généraux, ainsi que les accidents d'asphyxie brusque auxquels succombent parfois ces malades.

Consécutivement aux altérations des nerfs on observe des lésions musculaires consistant surtout en dégénérescence grasseuse et en atrophie simple de la fibre musculaire avec épaissement du sarcolemme et hypertrophie du tissu conjonctif.

Toutefois, ces lésions sont très inégalement réparties suivant les cas, et ces différences paraissent tenir, en partie, aux conditions pathologiques qui ont occasionné ou qui accompagnent la paralysie générale (alcoolisme, syphilis, tuberculose).

Les ganglions du sympathique ont fait l'objet de recherches intéressantes; on sait que naguère MM. Bonnet et Poincaré ont fait jouer un rôle prépondérant à leurs altérations.

Angiolella (<sup>4</sup>) qui en a fait une étude très complète a constaté trois ordres de lésions :

- 1° Inflammation chronique du tissu interstitiel;
- 2° Phénomènes d'endoartérite et de périartérite chronique;
- 3° Dégénérescence et nécrobiose des cellules nerveuses.

Laignel-Lavastine (<sup>5</sup>) a décrit dans les ganglions semi-lunaires des lésions consistant en dilatation des capillaires et en épaissement de la trame conjonctivo-vasculaire. Les cellules nerveuses ne seraient pas altérées.

On rencontre enfin dans la paralysie générale des lésions viscérales. Klippel (<sup>6</sup>),

(<sup>1</sup>) MARINA. Studien über die Pathologie des Ciliargangliens beim Menschen mit besonderer Berücksichtigung desselben bei progressiver Paralyse. *Deutsche Zeitsch. f. Nervenh.*, t. XX.

(<sup>2</sup>) BERNHEIMER. Ein Beitrag zur Kenntniss der Beziehungen zwischen dem Ganglion ciliare und Pupillenreaction. *Gräfe's Arch. f. Ophthalm.*, t. XLIV; *Neurol. Centralb.*, 1899.

(<sup>3</sup>) ALFRED W. CAMPBELL. A contribution to the morbid anatomy and pathology of the neuro-muscular changes in general paralysis of the insane. *The Journ. of ment. sc.*, avril 1894.

(<sup>4</sup>) C. ANGIOLELLA. Sulle alterazioni dei ganglii del simpatico nella paralisi progressiva. *Il Manicomio moderno*, 1894, n° 1 et 2. — JEAN ROUX. *Les lésions du grand sympathique dans le tabes*. Thèse de Paris, 1900.

(<sup>5</sup>) LAIGNEL-LAVASTINE. *Recherches sur le plexus solaire*. Thèse de Paris, 1905.

(<sup>6</sup>) KLIPPEL. Lésions du poumon, du cœur, du foie et du rein dans la paralysie générale. *Arch. de méd. exp.*, 1<sup>er</sup> juillet 1891, n° 4, p. 545.



qui en a fait une excellente étude, admet : 1° des lésions antérieures à l'écllosion de la paralysie générale (artério-sclérose, lésions de l'alcoolisme, de la syphilis); 2° des lésions liées à l'influence du système nerveux lésé par la paralysie générale, et se manifestant sous la forme d'ectasies capillaires hémorragiques dans le rein, le foie, le poumon; 3° des lésions liées à l'état de marasme : congestions passives, dégénérescences graisseuses; 4° des lésions d'infections secondaires, dues au pneumocoque, au streptocoque.

Citons parmi les altérations qui dépendent directement des troubles nerveux : du côté du poumon, l'œdème, la congestion, les hémorragies d'origine vaso-paralytique et, du côté du rein, la dilatation des capillaires. Le foie présenterait, selon le même auteur, des altérations assez spéciales pour mériter le nom de foie paralytique. Il a conservé sa forme et son volume, et présente à sa surface des plaques de décoloration, qui ne sont autres que des surfaces ischémisées. Celles-ci correspondent à des zones comprimées où les cellules hépatiques s'atrophient et s'infiltrent de pigment, en conséquence de la pression exercée par le reste du parenchyme où, au contraire, les capillaires sont dilatés et turgescents.

Outre la vaso-paralysie des capillaires, des travaux récents ont fait connaître des lésions vasculaires d'un autre ordre, consistant en une altération des parois, vraisemblablement primitive et non secondaire aux troubles du système nerveux, comme les phénomènes vaso-paralytiques.

Les lésions de l'aorte notamment sont assez fréquentes.

Sur 84 cas Straub<sup>(1)</sup> les a notées 69 fois. D'après cet auteur, elles diffèrent notablement, de même que les lésions des artères cérébrales, de l'athérome habituel. Elles consistent en un épaississement arrondi, en forme de bosse, de l'endartère. Ces lésions peuvent confluer, atteindre les valvules et les points d'origine des vaisseaux. En dehors de la paralysie générale Straub, ne les a rencontrées que sept fois et cela exclusivement chez des syphilitiques. — Il n'est pas rare de trouver des lésions d'insuffisance aortique probablement sous la dépendance d'une syphilis antérieure.

Mais les plus constantes des altérations vasculaires sont celles des petits vaisseaux. Elles consistent en un épaississement et en une infiltration diffuse des parois, et se montrent identiques à celles que nous avons étudiées à propos des artères du cerveau. Angiolella qui en a fait une étude intéressante les attribue à l'action d'une substance toxique apportée par le courant sanguin.

C'est aux altérations vasculaires que doivent être rapportées les lésions de sclérose rénale qu'il est courant de rencontrer dans les autopsies des paralytiques généraux<sup>(2)</sup>.

Les altérations du sang ont été étudiées par divers auteurs. On a constaté une augmentation de la coagulabilité (Voisin), une diminution du nombre des globules rouges et de la proportion d'hémoglobine (Winkler, Capps) surtout après les attaques (Macfail), une augmentation du nombre des globules blancs, des éosinophiles en particulier, notamment dans les états de violente excitation (Capps), un abaissement de l'isotonie. Le pouvoir bactéricide du sang paralytique a également fait l'objet de travaux intéressants, mais dont les résul-

<sup>(1)</sup> Loc. citat.

<sup>(2)</sup> H. C. BRISTOWE. The Relationship between general Paralysis and chronic renal disease. *The Journ. of ment. sc.*, avril 1895.

tats sont malheureusement peu concordants. Augmenté d'après d'Abondo, il serait au contraire diminué ou aboli dans la plupart des cas d'après Idelsohn.

Quant aux altérations des os et des articulations qui sont, du reste, rares et inconstantes, elles ne diffèrent pas de celles qui s'observent dans les autres neuropathies, notamment dans le tabes.

**Symptômes.** — Période prodromique<sup>(1)</sup>. — Il est tout à fait exceptionnel que la paralysie générale s'affirme d'emblée par ses symptômes caractéristiques. Le plus souvent, son début est précédé d'une période prodromique (période préparalytique, prédélirante), qui s'étend du moment où le malade présente quelque chose d'anormal, jusqu'à l'apparition des symptômes nets, psychiques ou somatiques, de la maladie.

Le début et la fin de cette période prémonitoire sont également difficiles à préciser. Il faut tenir compte, en effet, pour apprécier la valeur des premiers indices symptomatiques, non seulement de l'attention variablement experte, selon les milieux, de l'entourage du malade, mais encore de la profession et de la situation sociale de celui-ci. Il existe, à cet égard, il est aisé de le concevoir, des différences notables entre les hommes adonnés à des travaux intellectuels chez lesquels les moindres manifestations psychiques ne tardent pas à se révéler, et les ouvriers manuels dont les troubles de mémoire ou d'attention passent plus aisément inaperçus. D'autre part, il n'est pas rare que dès longtemps le sujet ait commis des actes singuliers, qu'on ne sait trop ensuite s'il faut rattacher à cette période prodromique.

Les mêmes difficultés interviennent quand il s'agit de fixer la fin de la période. Elle est marquée, avons-nous dit, par l'apparition de signes tout à fait nets : l'appréciation de la valeur de ces symptômes dépend naturellement de l'expérience de l'observateur.

Il résulte de là que la durée de la période prodromique est d'une estimation délicate. Elle est, au reste, extrêmement variable selon les cas; parfois elle ne persiste guère que pendant un ou deux mois, mais on l'a vue aussi se prolonger pendant plusieurs années et l'un de nous<sup>(2)</sup> a particulièrement insisté sur la longue durée possible de cette période.

Les symptômes de la période prodromique sont d'ordre psychique et d'ordre somatique.

A. TROUBLES PSYCHIQUES. — Ceux-ci ne diffèrent pas essentiellement de ce qu'ils seront dans la période d'état, sinon par leur degré d'intensité. La tristesse, que nous allons observer avec son cortège de sombres préoccupations relatives surtout à la santé, ce sera plus tard le délire hypocondriaque; la satisfaction et l'exubérance deviendront le délire ambitieux; l'affaiblissement d'abord à peine appréciable des facultés s'appellera la démence. Comme l'a dit très justement Lasègue : « dans la paralysie générale les troubles sont progressivement croissants sans pourtant changer de forme ».

Le plus souvent, c'est la tristesse qui ouvre la marche. Tout d'abord, elle est

<sup>(1)</sup> THOMSEN. Ueber paralytische Frühsymptomen welche der Paralyse bis zu 10 Jahren vorausgehen. *Allg. Zeitsch. f. Psychiat.*, t. 52. — MORAVISIK. Ueber die Frühsymptomen der progressiven Paralyse. *Allg. Zeitsch. f. Psychiat.*, t. 58. — SACHS. The early recognition of general paralysis. *New York med. Journ.*, 1898. — MAXWELL. La paralysie générale au début devant la justice. *Congrès de Grenoble*, 1902. — HIRSCHL. Die Frühdiagnose der progressiven Paralyse. *Wiener medicinische Press*, 1904.

<sup>(2)</sup> G. BALLET. *Sem. méd.*, 1897.