

lations, congestionné et épaissi. La membrane épithéliale se détruit en même temps qu'il se produit une dégénérescence hyaline de la névroglie sous-jacente.

8° La *dégénérescence grise* se constate parfois dans le centre oval, le tronc cérébral, la moelle épinière, les racines spinales et les nerfs périphériques.

L'apparition simultanée des lésions indiquées ci-dessus, aux paragraphes 1, 2, 3, 4 et 5, est considérée par Nissl comme étant caractéristique pour la paralysie générale.

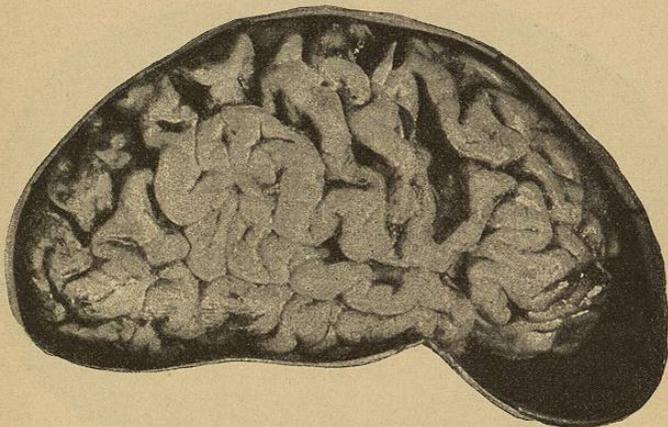


Fig. 230. — Hémisphère droit d'un cerveau de paralytique général, avec des sillons trop larges et le lobe frontal atrophié.

LÉSIONS MICROSCOPIQUES. — 1° La *névroglie* prolifère surtout au niveau de la couche externe de l'écorce cérébrale. Par la méthode de Weigert, on peut démontrer la présence très abondante de filaments névrogliaux. Les *mitoses* de certaines cellules de la névroglie témoignent d'une prolifération très active. Cependant, on constate encore plus souvent une division par *amitose*. On observe principalement des *cellules araignées* ou des *astrocytes* qu'on met facilement en évidence par les méthodes de Weigert-Pal ou de Heidenhain. Ce sont des cellules de névroglie dont le corps est muni d'un grand nombre de prolongements. Ces derniers vont en partie rejoindre la paroi des vaisseaux sur lesquels ils prennent appui à

l'aide de petites pattes triangulaires, comme le montre la figure 1 de la planche XVI.

2° Les *cellules de la couche corticale* sont altérées (Nissl) et leur disposition ordinaire est troublée, comme le montre la planche XVII. Les diverses couches cellulaires sont irrégulièrement disposées et contiennent souvent des lacunes. Cependant, c'est seulement dans les cas les plus graves que ce désordre intéresse l'écorce tout entière. D'ordinaire les cellules nobles ne sont pas toutes lésées. Nissl distingue plusieurs degrés de ces lésions : une *altération cellulaire aiguë* avec gonflement du corps et du noyau de la cellule et la mise à nu du cylindraxe; une *atrophie de la cellule* avec disparition des éléments chromatophiles, une *destruction des noyaux cellulaires*; et, lésion particulièrement fréquente, une *altération cellulaire chronique*, comme la *sclérose*, dans laquelle la coloration de la cellule et de son noyau est renforcée, le corps de la cellule ratatiné, le cylindraxe mis à nu et les prolongements cellulaires entortillés. La planche XIX offre plusieurs exemples de ces altérations cellulaires mises en évidence par la méthode de Nissl au bleu de méthylène. D'après Lissauer, on trouve chez les paralytiques généraux présentant des symptômes en foyer une altération de cellules dans les centres correspondants, tandis que les cellules environnantes sont sauvegardées. Dans quelques cellules nobles, on trouve un dépôt pigmentaire et calcaire.

3° Les fibres à myéline et, en particulier, les fibres tangentielles de la couche externe de l'écorce disparaissent (Tuczek). Disparaissent aussi beaucoup de fibres rayonnantes, comme le montre la planche XVIII.

[Pour Tuczek, Zacher, Schültz, Binswanger, les altérations premières en date seraient celles des fibres nerveuses fines, myéliniques ou amyéliniques, de la couche superficielle de l'écorce, mises en évidence par Tuczek et retrouvées depuis par Keraval, Targowla, Chaslin. Selon Klippel, dans la paralysie générale, sont détruites aussi bien les fibres tangentielles des régions superficielles de l'écorce cérébrale que les fibres des couches profondes.]

4° Le *réseau gris* de l'écorce cérébrale est souvent gravement altéré. Parfois, on constate que les cellules semblent s'être rapprochées les unes des autres, certainement en raison du ratatinement survenu dans le réseau. Toutefois, l'étude de ce dernier dans la paralysie générale n'est

Planche XVI. Fig. 1. — *Cellules araignées* de l'écorce cérébrale dans la paralysie générale. Coloration par la méthode de Heidenhain (fer, hématoxyline). Agrandissement : 730. Dans quelques cellules de la névroglie, le corps cellulaire (1) est visible autour du noyau; quelques filaments névrogliaires (2) partent du corps de la cellule et de ses prolongements; on peut suivre de longues apophyses qui pénètrent jusque dans le tissu noble. Quelques-uns de ces filaments arrivent sous forme de petites pattes triangulaires (3) jusqu'à la paroi du vaisseau (4).

Planche XVI. Fig. 2. — *Prolifération de la névroglie et néoformations fibreuses* dans la paralysie générale. Coloration de la névroglie par la méthode de Weigert. Agrandissement : 380. Cette figure montre des filaments névrogliaires en abondance, de même que des noyaux de névroglie. Par places, les filaments (1) se sont condensés jusqu'à former de véritables faisceaux. L'enchevêtrement des filaments est particulièrement intense dans la couche corticale la plus superficielle (2); les points qu'on y voit représentent des coupes transversales de ces filaments névrogliaires. Un vaisseau sort de la pie-mère pour pénétrer par la couche externe de l'écorce (3).

pas encore possible d'après la méthode des fibrilles d'Apathy et de Bethe.

5° Les *vaisseaux*, ainsi que l'indique la figure 1 de la planche XIX, sont d'ordinaire très altérés. [L'importance des lésions vasculaires dans la paralysie générale a été mise en relief en France par Magnan, Raymond.] Les espaces lymphatiques adventices s'élargissent. Des corpuscules sanguins rouges et blancs émigrent en vertu de la diapédèse. Souvent il existe une endartérite qui se développe au point de boucher complètement les vaisseaux et de donner lieu à une néoformation vasculaire. En outre, on constate souvent la formation de petits anévrysmes. Autour des vaisseaux on trouve des cellules embryonnaires. En même temps se forment les *cellules plasmatiques épithélioïdes* de Marschalko (Voy. p. 118). Vogt et Nissl ont trouvé ces dernières dans 300 cas de paralysie générale, alors qu'on ne les trouve pas dans d'autres psychoses.

6° Dans la couche optique et dans les ganglions centraux, on peut constater des altérations diverses des tissus qui les composent. Dans le cervelet, on trouve des lésions des cellules de Purkinje. Fréquemment on observe des corpuscules amylicés.

[Au sujet de l'origine et de la filiation de ces diverses

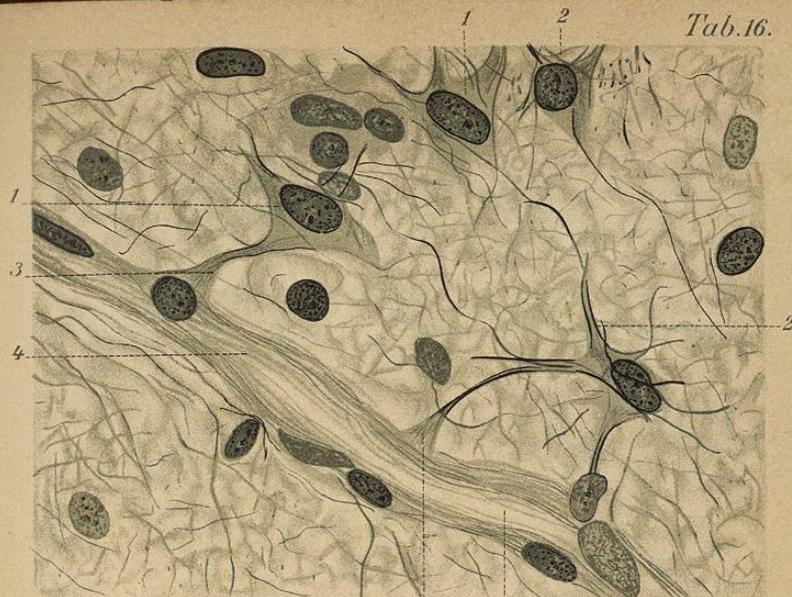


Fig. 1.

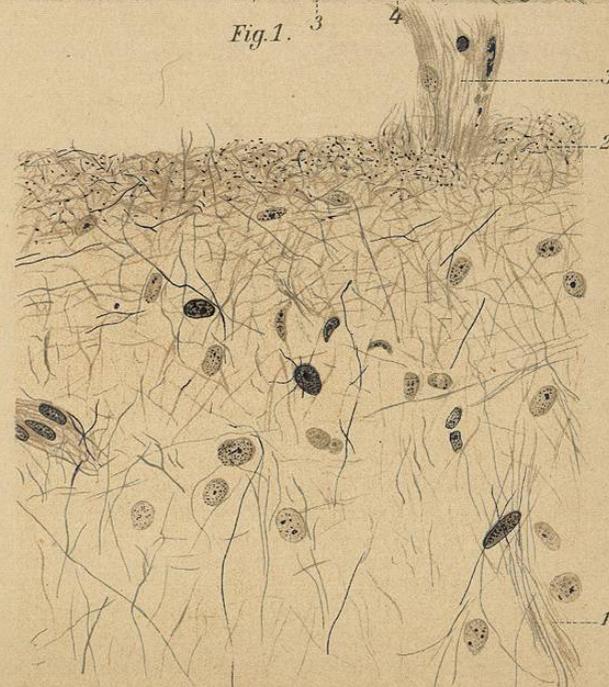


Fig. 2.

lésions du cerveau, les avis des auteurs français diffèrent. Pour les uns (Pierret, Joffroy), la lésion primitive et essentielle de la paralysie générale est une *encéphalite parenchymateuse*. Pour d'autres (Magnan, Christian et Ritti, Gilbert Ballet), la paralysie générale est, au contraire, une *encéphalite interstitielle*.]

7° La moelle épinière présente souvent une dégénérescence systématique de divers faisceaux (Fürstner). Dans 50 p. 100 des cas, les cordons postérieurs et latéraux sont atteints; dans 19 p. 100, les cordons postérieurs le sont seuls et dans 12 p. 100 les cordons latéraux seuls. Dans 11 p. 100 des cas, il n'existe aucune altération de la moelle épinière.

[Dans la plupart des cas on observe des lésions de la moelle épinière chez les paralytiques généraux, bien étudiées en France, entre autres, par Joffroy et par P. Marie.]

8° Les racines de la moelle épinière et les ganglions spinaux sont parfois dégénérés; quelquefois aussi les nerfs périphériques, comme le saphène, le long thoracique, le sciatique. Parmi les nerfs crâniens, c'est le nerf optique qui est frappé de dégénérescence le premier en date. [Des lésions de névrite périphérique ont été signalées par Déjerine, Klippel.]

Les autres organes présentent également sur la table de l'autopsie une série d'altérations. En première ligne on trouve souvent de l'artériosclérose analogue à celle du cerveau, de l'athérome de l'aorte.

[Klippel a étudié en 1891 les *lésions viscérales* propres à la paralysie générale : œdème et congestion des poumons, dilatation des capillaires du rein, ischémies partielles du foie.]

Étiologie et pathogénie de la paralysie générale.

— Les paralytiques généraux comptent pour 10 à 25 p. 100 dans la population des asiles d'aliénés. Dans certaines contrées, comme la Guyane, l'Islande, ils sont très rares; leur nombre est considérable dans les centres industriels. La paralysie générale suit, indubitablement, un mouvement ascendant. Autrefois, il y avait sept paralytiques hommes pour une paralytique femme; de nos jours, la proportion est de 7 à 2 ou 3. La tare héréditaire est manifeste dans 40 p. 100 au moins des cas. L'alcoolisme entre pour un cinquième dans le nombre total des cas.

Il est incontestable que, dans les antécédents des para-

Planche XVII. Fig. 1. — *Écorce cérébrale dans la paralysie générale.* Coloration au bleu de méthylène de Nissl. Agrandissement : 50. Les noyaux de la névroglie ont augmenté de nombre, surtout dans la couche externe. L'ordonnance des couches cellulaires est troublée. Les cellules présentent des altérations anciennes et récentes : néoformations des vaisseaux et épaissement de leurs parois.

Planche XVII. Fig. 2. — *Écorce cérébrale dans la démence sénile.* Coloration au bleu de méthylène de Nissl. Agrandissement : 50. Les noyaux de la névroglie se sont multipliés; il existe de nombreuses cellules embryonnaires. Entre les cellules nerveuses se trouvent d'assez grandes lacunes, mais l'ordre des couches cellulaires est conservé dans l'ensemble. Sclérose des cellules. Épaississement des parois vasculaires. Athérome.

lytiques généraux, la syphilis est très fréquente, mais la statistique est à cet égard assez incertaine; les chiffres oscillent entre 40 et 90 p. 100. Il est à noter que, même chez des syphilitiques sans troubles cérébraux, l'interrogatoire sur leurs antécédents ne permet pas toujours de découvrir l'infection. Les constatations anatomiques au niveau de l'encéphale indiquent rarement une syphilis guérie.

En faveur de la syphilis comme cause de la paralysie générale, il existe, à part la statistique, cet autre fait que c'est principalement dans les familles appartenant aux professions dans lesquelles on acquiert souvent la syphilis que l'on observe le plus grand nombre de paralytiques généraux. De plus, chez des femmes paralytiques générales mariées, la transmission de la syphilis par le mari a souvent précédé l'écllosion de la méningo-encéphalite. On sait d'ailleurs que les ménages dans lesquels les deux époux sont paralytiques généraux ne sont pas très rares. Ensuite, chez les paralytiques généraux infantiles, on constate le plus souvent l'existence d'une syphilis héréditaire. Enfin, dans un essai d'inoculation de la syphilis pratiquée en Allemagne sur des paralytiques généraux, il ne s'est produit aucune trace d'infection spécifique. Il y a des contrées, comme le Tyrol, où la paralysie générale ne frappe que des individus immigrés, qui ont déjà parcouru le monde. Le plus souvent, les paralytiques généraux syphilitiques n'étaient que légèrement atteints par l'infection et avaient été insuffisamment traités. La paralysie générale ne paraît nullement être une manifestation tardive de la syphilis elle-même; il faut encore qu'il s'y



Fig. 1.

Fig. 2.

joigne autre chose. Möbius considère la paralysie générale, de même que le tabes, comme étant une « métasyphilis ». Kraepelin fait remarquer l'analogie existant entre la paralysie générale et les paralysies post-diphtériques qui surviennent surtout, comme on sait, dans des cas relativement légers de diphtérie. Les antécédents révèlent souvent, parmi les causes de la paralysie générale : l'alcoolisme, l'insolation et la réverbération de la chaleur sur la tête, le surmenage intellectuel. Il s'agit là de facteurs qui affaiblissent le système nerveux. Les traumatismes et la puerpéralité peuvent aussi parfois donner une impulsion provoquant l'éclosion de la paralysie générale.

Quelques cas dont l'évolution ressemble à celle de la paralysie générale et dans lesquels, cependant, la syphilis doit être mise de côté, surviennent à la suite de graves *traumatismes crâniens*. D'après Köppen, il s'agit en pareil cas d'une *pseudoparalysie générale traumatique*.

Les constatations anatomiques indiquées plus haut ne suffisent pas pour porter un jugement sur la nature et la pathogénie de la paralysie générale. Quelques auteurs (Mendel) admettent comme cause première un processus interstitiel. D'autres (Binswanger) sont partisans de la dégénérescence cellulaire. Kraepelin penche pour la conception en vertu de laquelle la paralysie générale serait une auto-intoxication, intéressant, outre le cerveau, l'organisme tout entier. Cette opinion semble être confirmée par la présence de désordres physiques nombreux, tels que l'élévation de la température, les troubles trophiques, la fragilité des os. Elle est corroborée aussi par ce fait que les accidents psychiques surviennent chez le paralytique général *en masse*, ce qui arrive souvent sous l'influence de la plupart des poisons.

Traitement de la paralysie générale. — A part la prophylaxie générale commune à toutes les psychoses, il y a lieu, en ce qui concerne la paralysie générale, de prendre en considération toute particulière la protection contre l'infection syphilitique et le traitement très attentif de la syphilis acquise. Le syphilitique doit se garder avec soin de tout surmenage physique et intellectuel; il doit surtout éviter l'alcoolisme. Une fois la paralysie générale diagnostiquée, le traitement du malade dans sa famille n'est possible que dans des cas de démence paralytique simple sans délire; mais, dans les autres cas, le

Planche XVIII. Fig. 1. — Écorce cérébrale. Coloration des gaines de myéline d'après la méthode de Weigert. Agrandissement : 50.

Planche XVIII. Fig. 2. — Écorce cérébrale d'un paralytique général. Coloration de myéline d'après la méthode de Weigert. Agrandissement : 50. Les fibres tangentielles sont pour la plupart détruites ; les fibres de projection le sont en partie.

placement dans un établissement s'impose pour plusieurs raisons : idées et tentatives de suicide, refus de nourriture, excitation. Toute préoccupation d'affaires, toute fatigue doivent être évitées.

Le traitement antisyphilitique reste généralement sans succès et détermine parfois une aggravation rapide. On ne peut risquer un essai de ce traitement que dans les cas de syphilis cérébrale. L'hydrothérapie tiède peut agir d'une manière calmante. La vie régulière de l'établissement détermine un certain calme chez des paralytiques généraux excités.

Pendant la rémission, il est possible parfois de confier le malade aux soins bien réglés de sa famille ; à condition toutefois qu'il s'abstienne de toute occupation impliquant une responsabilité.

Pour le reste, il s'agit de faire de la thérapeutique symptomatique, en combattant l'agitation nocturne, la tendance au suicide, le refus de nourriture et le gâtisme.

La vessie et le rectum réclament une surveillance infatigable, parce que leur évacuation insuffisante peut occasionner des *ictus*. Le repos au lit diminue le danger d'*ictus*. Dans le cas de poussées congestives vers la tête, on recommande l'usage de l'ergotine (de 0^{sr},30 à 1 gramme).

Contre l'*ictus* une fois produit, on emploie la vessie de glace, des injections d'éther camphré, des lavements d'hydrate d'amylène (4,0), des injections hypodermiques d'une solution physiologique de sel de cuisine, des sangsues, des diaphorétiques, des diurétiques, du calomel. Dans les cas de déglutition difficile, on emploie avec précaution l'alimentation par la sonde œsophagienne.

Contre les escarres, le moyen prophylactique le plus important est la propreté du malade, la régularisation de ses évacuations, ainsi que l'emploi d'une couche sèche et sans plis. Les régions de la peau menacées d'escarres doivent être lotionnées avec de l'eau chaude additionnée d'un



Fig. 1.



Fig. 2.

peu d'alcool; de plus, le paralytique couché doit être aussi souvent que possible changé de côté. On se sert souvent de matelas de mousse, de coussins à air ou à eau. Le point le plus important de ce traitement est d'avoir constamment à son service un personnel de gardes-malades pour surveiller attentivement les menaces d'escarres. Si la gangrène par compression s'est déclarée, les bains tièdes, à 35°, de longue durée (12 heures), comme chez le paralytique général représenté par la figure 225, sont plus efficaces que le traitement à l'aide des pansements antiseptiques; ces derniers ne seront employés que si le malade ne peut rester pendant la nuit dans le bain. Malgré tout, certains cas d'escarres résistent aux soins les plus minutieux.

Médecine légale.

La paralysie générale, par la démence qui la caractérise, peut soulever de nombreuses questions médico-légales. Ces problèmes se rattachent souvent à une fausse comptabilité, à une banqueroute frauduleuse, à des délits contre les mœurs, à des attentats à la pudeur sur des enfants, à la pédéastie, au vol, à des injures ou à la rébellion. La plupart du temps, la constatation de l'état pathologique de l'inculpé, au moment où l'acte délictueux a été commis, ne présente aucune difficulté.

Au point de vue de la *capacité civile*, la paralysie générale a une importance capitale. Assez souvent se produisent, sous l'influence de cette affection, des faillites, des spéculations ruineuses, des achats et des contrats absurdes, qui eussent été évités par une interdiction prononcée à temps. Diverses autres questions peuvent être soulevées, comme, par exemple, la capacité de commerce au moment d'une commande, la reconnaissance de dette, la signature d'une lettre de change, la rédaction d'un testament. La paralysie générale nécessite la nomination d'un conseil judiciaire ou l'interdiction.

[C'est surtout la première période de la paralysie générale qui est riche en toute sorte d'incidents délictueux; aussi l'a-t-on appelée la période « médico-légale » de la méningo-encéphalite. Outre les troubles de la motilité, l'expert constatera en pareil cas que les actes incriminés présentent dans la manière dont ils ont été exécutés un caractère de faiblesse intellectuelle et d'imprévoyance tout

Planche XIX (toutes les figures sont préparées d'après la méthode de coloration au bleu de méthylène de Nissl). **Fig. 1.** — *Vaisseau de l'écorce cérébrale dans la paralysie générale.* Agrandissement : 380. a, cellules plasmatiques de Marschalko; b, cellule grasseuse de Ehrlich; c, lymphocytes; d, cellules de l'« endartère ».

Planche XIX. Fig. 2. — *Altération chronique de la cellule dans la paralysie générale.* Agrandissement : 380. La cellule est un peu ratatinée; la substance non colorable à l'état normal se trouve colorée; toute la coloration devient plus homogène, le noyau prend de la couleur et devient ovale, le cylindraxe devient transparent. Beaucoup de prolongements sont conservés.

Planche XIX. Fig. 3. — *Sclérose de la cellule dans la paralysie générale.* Agrandissement : 380. La cellule est fortement ratatinée, colorée d'une manière intense et homogène; le noyau peut encore à peine se reconnaître, les prolongements sont entrelacés, le cylindraxe est transparent.

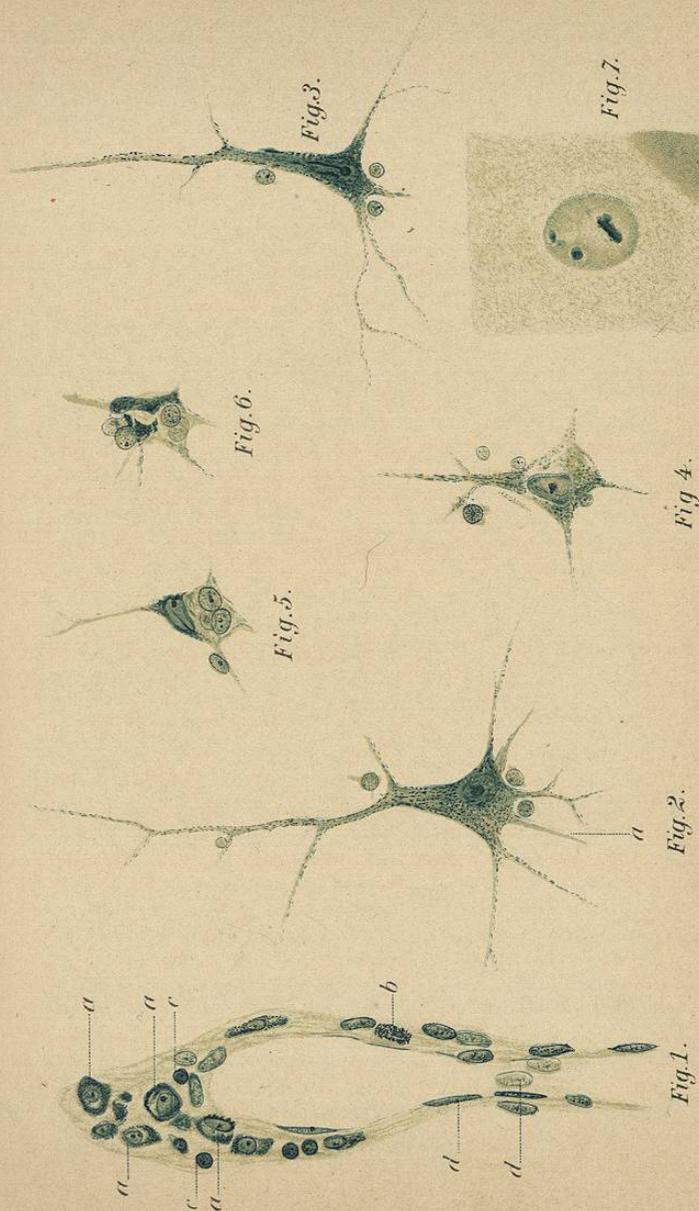
Planche XIX. Fig. 4. — *Destruction granuleuse d'une cellule pyramidale.* Agrandissement : 380. La substance non colorable se colore, perd ses contours; le noyau devient triangulaire; autour de lui se produit un vide. La partie périphérique de la cellule se détruit; une partie de la gaine péricellulaire devient visible. L'axone devient transparent.

Planche XIX. Fig. 5 et 6. — *Pénétration de cellules embryonnaires dans le corps de la cellule nerveuse (cerveau d'un épileptique).*

Planche XIX. Fig. 7. — *Mitose apparente d'un noyau de névroglie dans la paralysie générale.* Agrandissement : 1200. Bande de noyaux et deux centrosomes; autour, un espace clair transparent. Stade du début de la formation de la cellule névroglie fille.

à fait puérile, en plein contraste avec la manière d'être antérieure du sujet. S'agit-il des vols dans les grands magasins, le médecin constatera qu'ils ont été commis avec la plus grande maladresse, au vu de tous les assistants, sans la moindre précaution pour les dissimuler, sans aucun mobile plausible, sans but précis d'utiliser les objets volés, sans appréciation de la valeur souvent minime de ces derniers, sans aucune conscience, enfin, de la gravité de l'acte. S'agit-il des faux en écritures, on sera frappé de l'inhabileté grossière du faussaire, des omissions qui ne peuvent s'expliquer que par la démence de ce dernier.

Les rémissions qui surviennent au cours de la paralysie générale soulèvent souvent de grandes difficultés médico-légales, surtout quand des questions d'intérêt sont en jeu.



Des héritiers trop pressés, des associés désireux d'être seuls les maîtres d'une entreprise industrielle ou financière, protestent contre la valeur de ces rémissions qui s'accompagnent de la disparition complète des idées délirantes, d'une atténuation considérable des troubles moteurs, d'une amélioration sensible de toutes les fonctions intellectuelles. En pareil cas, il faut tenir compte du degré d'amélioration, de sa durée, de l'imminence toujours possible d'une rechute, avant de se prononcer sur la mise en liberté du malade et sur la levée du conseil judiciaire ou de l'interdiction.]

XX. — PSYCHOSES D'INVOLUTION

A l'époque du retour d'âge ou de l'involution sénile d'*ordre physique* ne correspond pas toujours une diminution égale dans le domaine des fonctions psychiques. On constate assez souvent que la capacité de production intellectuelle, même hors ligne, se maintient quelquefois jusqu'à quatre-vingt-dix ans et même plus tard (le Titien, Goëthe, Gladstone, Verdi). Pourtant, chez d'autres grands hommes (Kant) l'âge avancé est marqué, au point de vue intellectuel, par un marasme psychique. Il n'en est pas moins vrai que, d'une façon générale, la vivacité de l'esprit diminue après la cinquantaine.

L'involution physique atteint les divers systèmes organiques à des époques différentes, à des degrés inégaux d'intensité. L'état général de l'individu ne réagit pas toujours de la même façon à ces modifications, mais, parmi ces dernières, les altérations pathologiques des vaisseaux sanguins exercent une influence profonde sur l'économie en général et sur le système nerveux central en particulier.

A côté de toutes ces altérations séniles qui se produisent lentement et progressivement, la ménopause produit dans l'organisme de la femme une révolution beaucoup plus forte. C'est donc aussi pour l'état psychique de la femme une époque réellement critique. Pendant cette phase de la vie, certaines psychoses peuvent éclater ou s'aggraver chez elle. Mais la ménopause est avant tout un moment de prédilection pour l'apparition des psychoses d'involution sénile. Cependant, même chez l'homme, s'établissent aussi quelquefois, vers l'âge de cinquante à