

tabes une phtisie fibreuse qui, d'après lui, ne serait qu'une de ces phtisies syphilitiques signalées par Virchow, Fournier, Lancereaux, etc....

III. **Appareil urinaire.** — La composition de l'urine serait assez souvent modifiée par suite des troubles de la nutrition générale. On constaterait une diminution du chiffre de l'urée, un abaissement du chiffre de l'acide phosphorique total avec augmentation proportionnelle de l'acide phosphorique uni aux terres, enfin des variations assez grandes dans la quantité de chlore éliminé, avec propension à l'hyperchlorurie (Livon et Alezais)<sup>(1)</sup>.

Albert Robin a remarqué que, pendant l'excitation nerveuse produite par les douleurs fulgurantes, il y avait des modifications dans la quantité de phosphore incomplètement oxydé.

Dans quelques cas (Reumont, von Hösslin, Möbius, etc...) on observe la présence du sucre. Pour certains auteurs la glycosurie serait due à l'extension des lésions du tabes au plancher du quatrième ventricule. On peut aussi se demander s'il s'agit toujours dans ces cas de glycosurie simple; en effet, G. Guinon et Souques<sup>(2)</sup> ont soutenu cette opinion que, chez certains tabétiques, la glycosurie est l'expression d'une diathèse héréditaire; pour Charcot, dans les familles dans lesquelles le diabète existe, il n'est pas rare de rencontrer le tabes.

On peut encore constater l'existence d'une polyurie assez abondante survenant parfois avec un caractère paroxysmal, « crise d'urine » de Féré; cette polyurie serait, d'après cet auteur, comparable aux troubles de sécrétion, aux flux qui s'observent assez souvent dans le tabes (sialorrhée, flux intestinal, etc...).

Les troubles de la miction sont bien plus intéressants, au point de vue du diagnostic, que ceux de la sécrétion urinaire; en effet, ils comptent parmi les symptômes du début. Dès la période initiale, la plupart des tabétiques remarquent qu'ils n'urinent plus aussi facilement qu'autrefois, ils sont obligés de pousser et d'attendre avant que les premières gouttes se montrent au méat. De même, dès cette période, ou un peu plus tard, ils s'aperçoivent que parfois ils se trouvent mouillés par quelques gouttes d'urine sans y avoir pris garde.

C'est là d'ailleurs une incontinence toute relative, qui n'aboutit que rarement à l'incontinence absolue; celle-ci d'ailleurs, ainsi que la rétention complète, peut se montrer dans le tabes, mais on ne saurait considérer ni l'une ni l'autre comme appartenant à la symptomatologie ordinaire de cette affection. Un certain nombre de tabétiques ont cependant des émissions involontaires d'urine nocturnes qui les gênent beaucoup. Les infections urinaires sont fréquentes.

Quelquefois les mictions sont remarquablement fréquentes avec parfois de véritables « crises d'urine » (Féré); dans d'autres cas elles sont si rares que, comme le dit Fournier, les malades n'urinent plus que « par raison » et Genouville<sup>(3)</sup> a constaté une remarquable anesthésie à la distension soit spontanée, soit provoquée.

On a signalé aussi des phénomènes douloureux assez analogues, par leur mode de début et par leur localisation, aux coliques néphrétiques, d'où le nom de « crises néphrétiques » qui leur a été donné: d'après certains auteurs (Habel, *Centralbl. f. innere. Med.*, n° 7), le rein mobile serait tout particulièrement fréquent chez les femmes tabétiques et certaines crises néphrétiques

(1) LIVON et ALEZAIS. *Recherches sur les urines des tabétiques*. Congrès pour l'avancement des sciences, septembre 1887.

(2) G. GUINON et SOUQUES. *Arch. de neurol.*, 1891.

(3) GENOUVILLE. Thèse de Paris, 1894.

seraient en réalité des crises de néphroptose. — Fournier décrit également des phénomènes douloureux du côté de la vessie sous le nom de « coliques vésicales ».

IV. **Appareil génital.** — Les troubles de cet appareil sont également assez fréquents et surviennent dès les premières périodes de la maladie. Au début, ils consistent surtout en des phénomènes d'excitation génitale; les érections sont quelquefois incessantes, au point de donner lieu à un véritable priapisme, mais les désirs ne sont pas toujours en rapport avec les érections; on voit cependant quelques tabétiques faire à cette période de véritables excès de coït. Les pollutions ne sont pas rares non plus à cette période, elles surviennent souvent par groupes, et Fournier décrit des crises de pollutions comparables aux autres crises viscérales. Parmi les phénomènes d'excitation génitale, il faut compter la tendance qu'ont certains tabétiques à avoir des éjaculations trop rapides, au point qu'elles surviennent au premier contact. On peut également observer des phénomènes douloureux variés, tels que les éjaculations douloureuses, les douleurs constrictives du cordon ou du testicule, les sensations de corps étranger dans l'urètre ou dans le rectum, etc....

Ces phénomènes d'excitation ne tardent pas à être remplacés par un état de dépression génitale, ou bien encore celui-ci se montre d'emblée. Les érections sont nulles ou incomplètes, l'éjaculation tarde ou fait défaut; bientôt l'appétence sexuelle devient absolue.

Le réflexe crémasterien et le réflexe bulbo-caverneux d'Onanoff<sup>(1)</sup> se comportent d'une façon parallèle aux phénomènes de dépression génitale, ils diminuent à mesure que celle-ci se montre et disparaissent complètement lorsque celle-ci a acquis un certain degré; nous possédons donc là un moyen précieux de nous rendre compte de l'état dans lequel se trouvent les fonctions génitales.

On peut encore constater l'atrophie et l'anesthésie des testicules à la pression. Ces phénomènes ont été signalés par Pitres et étudiés par Rivière<sup>(2)</sup>, puis par Biot et Sabrazès<sup>(3)</sup> par Heveroch<sup>(4)</sup>; ils peuvent être extrêmement prononcés et se montrent avec une certaine fréquence.

Chez la femme, les troubles de l'appareil de la génération sont fort analogues à ceux qui s'observent chez l'homme. Parmi les phénomènes d'excitation génitale, il convient de signaler celui que Pitres<sup>(5)</sup> a désigné du nom de « crises clitoridiennes ». Celles-ci consistent en des sensations érotiques débutant par l'érection du clitoris et aboutissant au spasme vénérien complet, le tout se répétant un plus ou moins grand nombre de fois dans une journée et survenant sans aucune espèce de provocation.

En outre Morselli<sup>(6)</sup> a décrit sous le nom de « crises vulvo-vaginales » des douleurs parfois fort vives, survenant par accès, dans le territoire vulvo-vaginal, et qui seraient dues à un spasme du constricteur du vagin. La stérilité est très

(1) ONANOFF. Du réflexe bulbo-caverneux. *Soc. de biol.*, séance du 3 mai 1889.

(2) RIVIÈRE. *De l'anesthésie et de l'atrophie testiculaires dans l'ataxie locomotrice*. Thèse de Bordeaux, 1886.

(3) BIOT et SABRAZÈS. L'analgésie et l'atrophie des testicules dans l'ataxie locomotrice. *Revue de méd.*, 1891.

(4) HEVEROCH. *Soc. neurol.*, avril 1902.

(5) PITRES. Des crises clitoridiennes au début ou dans le cours de l'ataxie locomotrice. *Progrès méd.*, 1884, n° 57, p. 729.

(6) MORSELLI. Sulle crisi vulvo-vaginali nell' atassia locomotrice. *Giornale di Neuropatologia*, 1890, mars-juin, p. 117.

fréquente, presque générale, chez la femme tabétique (Mendel<sup>(1)</sup>); quand la grossesse survient et que, fait assez rare, elle arrive à terme, l'accouchement peut être à peu près complètement indolore par suite de l'anesthésie dans le domaine du plexus hypogastrique (Litschkus, Cohn, Mirabeau<sup>(2)</sup>, J. Heitz).

V. **Appareil vasculaire.** — Du côté des *vaisseaux*, on sait quelle est la fréquence des lésions au cours du tabes, un grand nombre de tabétiques étant des artérioscléreux; pour certains auteurs, les altérations de la moelle seraient même une conséquence directe de l'artériosclérose; il est vraisemblable que cette artériosclérose est due surtout à l'influence de la syphilis, qui, comme on sait, se retrouve presque toujours dans les antécédents des tabétiques. Les lésions de l'aorte comptent notamment parmi les plus fréquentes, L. Lévi a, dans le service de H. Barth, observé un cas de rupture de l'aorte.

Du côté du *cœur*, les lésions sont également loin d'être rares. Quelques auteurs pensent que l'on rencontre le plus ordinairement des affections mitrales; il semble au contraire que le nombre des affections aortiques soit beaucoup plus considérable. Ce fait coïncide d'ailleurs fort bien avec ce qui vient d'être dit au sujet de la fréquence des lésions vasculaires chez les tabétiques et de l'influence probable de la syphilis sur la production de celles-ci. Pour certains auteurs (Berger, Rosenbach, Grasset, J. Teissier, H. C. Wood), les altérations cardiaques au cours du tabes devraient être considérées comme un véritable trouble trophique d'origine nerveuse; J. Teissier a rencontré plusieurs fois des perforations valvulaires, véritables maux perforants des valvules, des sigmoïdes aortiques principalement. Plus exceptionnellement, d'après Teissier, la lésion spinale déterminerait une dilatation des cavités du cœur<sup>(3)</sup>.

A ces affections cardio-vasculaires, il convient de rapporter, du moins dans la majorité des cas, les accès d'*angine de poitrine* qui s'observent quelquefois chez les tabétiques. Pour Leyden cependant, l'angor pectoris serait dû à ce que les rameaux cardiaques du pneumogastrique sont intéressés directement par le processus tabétique, en un mot à ce que le pneumogastrique est atteint de névrite périphérique, comme le sont beaucoup d'autres nerfs au cours du tabes, et Leyden, à l'appui de son opinion, invoque ce fait qu'il n'est pas rare d'observer chez un même sujet la coïncidence des crises gastriques et des crises d'angine de poitrine, dépendant les unes et les autres des altérations du pneumogastrique.

La *maladie de Basedow* peut quelquefois, et même assez souvent, s'observer chez les tabétiques, ainsi que l'ont montré Barié<sup>(4)</sup> et Joffroy<sup>(5)</sup>; il s'agit là de malades présentant très complètement les symptômes de l'une et l'autre affection. Pour Barié, dans ces cas ce sont les lésions du tabes qui en se propageant à certaines régions du bulbe déterminent les symptômes de la maladie de Basedow. Pour Joffroy au contraire, ainsi que pour Ballet, on aurait affaire à deux maladies nerveuses distinctes, sans relation de cause à effet. — La fréquence relative de ces cas est telle qu'il semble bien que le tabes exerce une action directe sur l'apparition de la maladie de Basedow. On pourrait à la rigueur admettre que cette dernière survient ici de la même façon que l'hystérie

(1) MENDEL. *Neurol. Centralbl.*, 1901.

(2) MIRABEAU. *Centralbl. f. gynækol.*, 1<sup>er</sup> février 1902.

(3) J. TEISSIER. *Lyon médical*, 10 février 1884.

(4) BARIÉ, *Soc. méd. des hôp. de Paris*, séance du 14 décembre 1888.

(5) JOFFROY. *Soc. méd. des hôp. de Paris*, séance du 14 décembre 1888.

dans le tabes ou dans la sclérose en plaques, mais dans l'ignorance où nous sommes de la véritable nature de la maladie de Basedow, on ne saurait rejeter *a priori* l'idée qu'elle puisse être causée par des lésions anatomiques du système nerveux dues aux progrès du processus tabétique. Un fait d'apparence connexe est assez important à signaler. Charcot a montré que, dans le tabes, la tachycardie est fréquente et qu'il n'est pas rare d'observer des malades ayant 100 et 120 pulsations; peut-être s'agit-il là d'un degré infiniment atténué des lésions, qui dans d'autres cas amènent la maladie de Basedow. Quant aux résultats de l'examen nécroscopique dans ces cas de coïncidence du tabes et de la maladie de Basedow, ils sont variables. Dans un cas, P. Marie et G. Marinesco<sup>(1)</sup> ont observé une altération très nette, dans le bulbe, du faisceau solitaire; or, on sait que Mendel<sup>(2)</sup> a, dans une observation de maladie de Basedow, constaté l'existence d'une dégénération du faisceau solitaire et du corps restiforme; il est donc possible que cette lésion du faisceau solitaire ait joué, dans ce cas, un rôle dans la production des symptômes basedowiens. Il est vrai qu'à la rigueur cette lésion pourrait être purement et simplement rattachée aux crises gastriques dont souffrait cette malade. D'autre part, Joffroy et Achard<sup>(3)</sup>, dans une autopsie de tabes avec maladie de Basedow, n'ont rien constaté d'analogue. Il est donc nécessaire d'attendre de nouvelles recherches sur ce sujet. On pourrait aussi se demander si les lésions du grand sympathique, dont l'existence est fort probable au cours du tabes, ne joueraient pas un rôle important dans la production du syndrome de Basedow associé à l'ataxie locomotrice.

De ces troubles cardio-vasculaires nous rapprocherons l'abaissement fréquent de la température centrale que P. Marie et Guillaïn<sup>(4)</sup> ont constaté chez les tabétiques.

VI. **Appareil cérébral.** — En outre de l'hémiplégie qui a déjà été signalée à propos des troubles de la motilité et de certaines manifestations relevant de l'hystérie concomitante, il n'est pas rare d'observer des symptômes dus à la participation des centres encéphaliques.

Différentes formes d'accidents convulsifs ont été signalées; les uns sont constitués par des *attaques apoplectiformes* qui peuvent être tout à fait analogues à celles de l'hémorragie ou du ramollissement cérébral, ces attaques ont été surtout étudiées par Lecoq, Giraudeau, Kahler, Bernhardt, etc...; les autres prennent l'apparence d'*attaques épileptiformes* partielles ou non, quelquefois même tout à fait analogues à celles de l'épilepsie vraie. Hoffmann pense qu'il s'agit là, dans certains cas, d'une épilepsie d'origine vaso-motrice sous la dépendance directe des lésions du tabes dans le bulbe ou dans la tubérance.

Les troubles psychiques sont également assez fréquents; dans certains cas ils sont très accentués, et Dieulafoy a, chez quelques malades, décrit une « folie tabétique ». Parisot<sup>(5)</sup> a plus récemment appelé l'attention sur une forme

(1) P. MARIE et G. MARINESCO. Coïncidence du tabes et de la maladie de Basedow; autopsie. *Revue neurol.*, 1895, n° 10, p. 250.

(2) MENDEL. *Deutsche med. Wochenschr.*, 1892, p. 89.

(3) A. JOFFROY et CH. ACHARD. Maladie de Basedow et tabes; autopsie. *Arch. de méd. expér.*, 1<sup>er</sup> mai 1895, p. 404.

(4) P. MARIE et GUILLAIN. *Soc. de neurol.*, 4 juillet 1901.

(5) PARISOT. *Revue méd. de l'Est*, 1897.

spéciale de démence chez les tabétiques, distincte de la paralysie générale et caractérisée par l'affaiblissement marqué des facultés intellectuelles, de la mémoire, de la volonté, du jugement, de l'attention, par la perte en un mot de toute activité mentale. Il est en effet incontestable que certains tabétiques présentent des troubles psychiques qui semblent indépendants de la symptomatologie ordinaire de la paralysie générale et peuvent être très accentués. Quant aux changements d'humeur, à l'irritabilité des tabétiques, ils ne semblent pas être très différents de ceux que l'on constate chez les autres malades atteints d'affections chroniques.

La partie la plus intéressante de cette question est celle qui a trait aux rapports du tabes et de la paralysie générale. Ces rapports ont été remarqués depuis de longues années; c'est surtout Baillarger (1862), au point de vue clinique, Westphal (1867) (1), au point de vue anatomique, qui les ont particulièrement signalés. Depuis lors de nombreux travaux (2) ont paru sur ce sujet, et il est bien établi que d'une part, chez certains tabétiques, on voit survenir les symptômes de la paralysie générale; d'autre part, chez certains paralytiques généraux, on voit survenir les symptômes du tabes. En outre, on constate dans un bon nombre d'autopsies de paralytiques généraux des lésions des cordons postérieurs plus ou moins analogues à celles qui s'observent dans le tabes. Parmi les auteurs qui ont rapporté des faits de ce genre, il faut particulièrement citer dans ces dernières années, Joffroy, Raymond, Flechsig (3), Fürstner (4), qui ont contribué à établir dans ces cas la localisation exacte des lésions médullaires. Rabaut (5), élève de Joffroy, a soutenu l'opinion que la sclérose médullaire que l'on rencontre parfois dans la paralysie générale est différente de la sclérose tabétique, que la lésion primitive siège non sur les racines postérieures ou la méninge, mais sur les neurones de la substance grise; aussi les zones de sclérose seraient-elles discontinues et sur une même coupe, la sclérose serait diffuse et irrégulière avec intégrité relative ou absolue des racines postérieures ou des zones de Lissauer. Enfin, inversement, Jendrassik a constaté, dans le cerveau de quelques tabétiques ne présentant aucune espèce de troubles psychiques pouvant faire penser à la paralysie générale, des lésions des circonvolutions cérébrales fort analogues à celles de cette affection. Plus récemment, Nageotte (6) a observé des faits analogues.

De tous ces faits il résulte que la combinaison des lésions des cordons postérieurs avec celles de la paralysie générale est fréquente. On ignore quel est le pourcentage des cas de tabes dans lequel existent des lésions cérébrales, mais on a trouvé que le nombre des cas de paralysie générale dans lesquels se montrent des lésions médullaires est de près de 75 pour 100. Quant à la question de savoir comment survient cette combinaison, elle est loin d'être entièrement

(1) WESTPHAL. Ueber Erkrankungen des Rückenmarks bei der allgemeinen progressiven Paralyse der Irren. *Archiv. für pathologische Anatomie*, XXXVIII, XXXIX et XL, et *Mémoires in Archiv. f. Psych.*, VIII et XV.

(2) Voir notamment la discussion à ce sujet à la *Soc. méd. des hôp.*, en 1892, entre RAYMOND, BALLEZ, JOFFROY, etc.

(3) FLECHSIG. Ist die Tabes dorsualis eine System Erkrankung? *Neurologisches Centralblatt*, 1890, n° 2 et 3.

(4) FÜRSTNER. Zur Pathologie und Pathologischen Anatomie der progressiven Paralyse insbesondere über die Veränderungen des Rückenmarkes und der peripheren Nerven. *Arch. für Phys.*, 1892, XXIV, p. 85.

(5) RABAUT. Thèse Paris, 1898.

(6) NAGEOTTE. *Soc. de biol.*, 28 janvier 1895, et thèse de Paris, 1895.

résolue. Pour quelques auteurs, il s'agirait d'une propagation des lésions, suivant le cas du cerveau à la moelle ou de la moelle au cerveau. Si l'on adopte l'opinion d'après laquelle le tabes, de même que la paralysie générale, est une lésion d'origine syphilitique, il devient inutile de faire intervenir une semblable propagation (hypothèse en somme peu satisfaisante); on comprend en effet que l'une et l'autre lésions (le tabes et la paralysie générale étant, non pas des maladies, mais seulement des lésions) sont, non pas consécutives, mais pour ainsi dire contemporaines. Elles sont parallèles et non reliées l'une à l'autre par des relations réciproques de cause à effet; ces deux sortes de lésions sont toutes deux sous la dépendance directe du processus syphilitique, c'est le principal lien qui existe entre elles: les données récentes de l'examen cytologique du liquide céphalo-rachidien, en révélant la méningite avec prolifération lymphocytaire qui existe dès le début de l'une et de l'autre de ces affections, ont apporté, ce semble, à cette opinion un nouvel appui. Un fait doit être signalé au point de vue anatomo-pathologique, d'après Pierre Marie, c'est que la lésion des cordons postérieurs montre des corps granuleux beaucoup plus souvent dans la paralysie générale que dans le tabes.

Quelle que soit la fréquence relative de la coïncidence des lésions tabétiques et de celles de la paralysie générale, il ne faudrait pas croire que tous les tabétiques soient exposés à devenir des paralytiques généraux. Loin de là, le plus grand nombre d'entre eux conservent tout à fait intactes leurs facultés intellectuelles, et il est exceptionnel que dans les services d'hôpital où se trouvent un grand nombre d'anciens tabétiques, on soit obligé d'en faire passer dans les services d'aliénés. Au contraire, parmi les tabétiques au début, cette nécessité survient quelquefois. Il semble qu'il y ait là quelque chose d'analogue à ce qui s'observe pour la névrite optique du tabes, qui comme on l'a vu, lorsqu'elle doit survenir, se montre dès les premières périodes de l'affection et rarement dans les périodes tardives. Des troubles mentaux, paralytiques ou non, semblent se montrer tout particulièrement dans le tabes avec cécité d'après Léri; il semble que l'amaurose dite « tabétique » soit aussi proche de la paralysie générale que du tabes dorsal: paralysie générale, tabes dorsal et amaurose tabétique seraient trois localisations d'un même processus.

**Marche et formes.** — Quelque tranchée que semble être la symptomatologie du tabes, on est bien obligé d'admettre, quand on a un peu étudié cette affection, qu'il n'y a pas deux cas de tabes qui soient identiques l'un à l'autre, soit au point de vue clinique, soit au point de vue anatomo-pathologique; c'est dire que si les formes sont innombrables, la marche est tout aussi loin d'être unique. D'une façon générale, on a cependant l'habitude de distinguer dans l'évolution du tabes au moins trois périodes: la période préataxique, la période ataxique, la période de confinement au lit. Chacune de ces périodes peut avoir une durée extrêmement variable; il faut même admettre que le tabes peut commencer directement par l'une de ces trois périodes, de même que son évolution reste parfois limitée à l'une d'entre elles seulement. C'est ainsi par exemple que, dans certains cas, la paraplégie survient dans la période initiale du tabes, les malades se trouvent donc dès le début confinés au lit.

D'autre part, il n'est pas rare de rencontrer des tabétiques qui, pendant dix, quinze ans et plus, ne présentent que des douleurs fulgurantes et la perte des