

très toxique ; que cette toxicité si considérable du suc gastrique des aliénés, surtout des sitiophobes, en regard de la toxicité nulle du suc gastrique des individus sains, n'est pas liée à l'hyperchlorhydrie, pas plus qu'à l'hypersecrétion, mais très probablement à la présence dans l'estomac d'une substance anormale.

Cela étant, trois hypothèses sont possibles : 1° Il s'agit d'une lésion primitive de la fonction gastrique (sous l'influence de fermentations pathologiques, il se produirait un poison qui, absorbé par un individu prédisposé du côté du système nerveux, causerait le trouble psychique) ; 2° la lésion de la fonction gastrique est secondaire à celle des centres nerveux, secondaire à la psychose (dans ce cas le poison absorbé contribuerait à son tour à aggraver la maladie mentale et à retarder la guérison) ; 3° l'estomac, comme le reste du tube digestif, est simplement l'organe éliminateur d'un principe toxique préformé, circulant dans le sang.

De toute façon, termine l'auteur, si la solution de cette question peut être très importante pour la pathogénie de la psychose, au point de vue thérapeutique il sera toujours utile, comme le recommande RÉGIS, de pratiquer méthodiquement le lavage de l'estomac.

DALZINI (1895) qui s'est livré à des expériences analogues, mais seulement chez les *pellagres*, a également constaté que, tandis que l'injection au lapin du suc gastrique normal n'avait aucune action nuisible, l'injection du suc gastrique de pellagres avait une action toxique. Sur 10 animaux, 8 moururent en peu de temps, un resta deux mois paraplégique.

c. *Sécrétion biliaire*. — L'analyse de la sécrétion biliaire n'a pas encore été tentée chez les aliénés d'une façon aussi rigoureuse. On sait cependant que la bile se trouve en excès dans beaucoup de cas (mélancolie, états chroniques, délires toxiques) et qu'elle donne lieu soit à des poussées subaiguës d'ictère, soit à la formation plus ou moins sourde de calculs qu'on retrouve en grand nombre à l'autopsie. L'atonie intestinale de certains lypémaniques et délirants systématisés peut se lier également à une sécrétion biliaire insuffisante.

Signalons les études de KLIPPEL sur l'insuffisance hépatique dans la folie, décelée par l'épreuve de la glycosurie expérimentale, la présence de certaines matières colorantes dans l'urine, la diminution de l'urée, l'augmentation de l'acide urique, l'état des matières fécales et surtout l'urobilinurie. KLIPPEL a pu voir que les variations d'urobilin correspondaient à des variations concomitantes du délire, d'où sa conclusion que le foie influence les troubles psychiques et qu'il y a, dans ces cas, nécessité d'une médication agissant sur l'insuffisance hépatique.

GILBERT et LEREBoullet ont repris récemment la thèse de l'origine biliaire de la *mélancolie*.

d. *Sécrétion sudorale*. — La sécrétion sudorale est fréquemment altérée, comme on sait, dans les états émotifs et dans les maladies de la moëlle épinière. Il en est de même chez les aliénés. Beaucoup ont la peau sèche, les cheveux hérissés et secs par suite d'une diminution de la sueur (anidrose) ; tels sont les *mélancoliques*, les *stupides*, les *paralytiques généraux*. D'autres, au contraire, transpirent d'une façon très abondante (hyperidrose), tellement parfois que leurs téguments deviennent froids et œdématisés (manie, neurasthénies émotives, obsessions). Le début de certaines maladies mentales est marqué, dans certains cas, par la disparition de la sueur ou, au contraire, par l'apparition de sueurs locales ou générales (paralyse générale, délire hypocondriaque). J'ai observé, surtout dans l'*arthritisme*, un balancement très net entre l'état mental et la sécrétion de la sueur.

L'odeur nauséabonde que répandent beaucoup d'aliénés et qu'on a comparée depuis longtemps à l'odeur de souris, dépendrait plutôt, d'après MORSELLI, de la saleté ou de l'haleine fétide des malades que de la modification chimique des exhalaisons cutanées. Toutefois, une acidité plus grande accompagne ordinairement les phases d'agitation dans les folies cycliques. Quelques idiots exhalent une odeur de musc (FRIGERIO).

La *toxicité de la sueur*, qui a été étudiée chez l'homme normal et dans certaines névroses par ARLOING, MAIRET et ARDIN-DELTEIL, n'a pas encore été examinée dans les psychoses. Seul, à ma connaissance, MAVROJANNIS (1898), qui a trouvé que la sueur

des épileptiques ne paraissait pas jouir des propriétés toxiques et convulsivantes intenses que CABITTO lui avait attribuées, a également fait porter ses expériences sur certains aliénés, les mélancoliques. Il a trouvé que la toxicité sudorale n'était pas augmentée chez eux.

e. *Sécrétion sébacée.* — La sécrétion sébacée n'a guère été étudiée chez les aliénés. On ne la connaît d'ailleurs que très imparfaitement, même à l'état physiologique. ARNOZAN, d'après quelques expériences tentées avec moi à cet égard, a constaté quelques particularités chez les aliénés, sans cependant observer encore rien de précis. A plusieurs reprises cependant, nous avons déterminé l'existence de matière sébacée, chez les paralytiques généraux, dans des points où il n'en existe pas habituellement, le creux axillaire, par exemple.

f. *État du sang.* — L'étude du sang dans les psychoses prend une importance de plus en plus grande.

JOHNSON SMYTH (1890) a étudié le sang des aliénés et repris, à cet égard, les recherches de GALLOPAIN, RAGGI, RUTHERFORD, MARPHAL, SEPPILI, etc., qui avaient noté l'hypoglobulie et la diminution de l'hémoglobine principalement chez les femmes aliénées et dans la folie pellagreuse.

Ses analyses se résument dans le tableau suivant :

	HÉMOGLOBINE	GLOBULES ROUGES	POIDS SPÉCIFIQUE
	p. 100.	par mm ³ .	
État de santé	93	5.106.000	1,056
Mélancolie	69,7	4.684.000	1,057
Épilepsie	62,8	4.520.800	1,059
Paralysie générale	68,7	4.700.250	1,060
Démence secondaire	53,7	4.070.000	1,061

D'où il résulte nettement que chez les aliénés, il y a, d'une façon générale, diminution de l'hémoglobine et des globules rouges du sang, tandis qu'au contraire le poids spécifique de

ce liquide s'y trouve augmenté. D'où il résulte aussi que les formes morbides dans lesquelles ces particularités se trouvent le plus marquées sont, par ordre décroissant : la démence secondaire, l'épilepsie, la mélancolie et la paralysie générale. Quant à la proportion comparative des globules blancs et des globules rouges, l'auteur affirme qu'il n'a pas trouvé de variations constantes d'avec la normale.

Les recherches sur l'état du sang chez les aliénés se sont multipliées dans ces dernières années.

En ce qui concerne les psychoses, nous citerons, parmi les travaux les plus importants, ceux de PAUL WINCKLER, KRYPIAKIEWICZ, AGOSTINI, WITMORE STEELE, BURTON, RONCORONI, LUI, OBICI et BONON, VORSTER, CRAIG, TOULOUSE et VASCHIDE, LEGRAIN, DOTTO, HEVEROCH et KOLLITA, SOMERS, PERCIVAL MACKIE, KROUMBILLER, etc., qui ont successivement étudié le poids spécifique, la pression, l'alcalinité, la résistance globulaire ou isotonie, la constitution générale et les divers éléments du sang dans les psychoses.

Bornons-nous à citer ici les conclusions de ELBERT M. SOMERS (1896) et de DOTTO (1896).

Conclusions de SOMERS : 1° dans tous les cas de folie, il y a lésion du sang, consistant en diminution des globules rouges et de l'hémoglobine, augmentation des globules blancs ; 2° ce sont les formes mélancoliques qui offrent la plus grande diminution de l'hémoglobine ; la plupart du temps, les cellules éosinophiles y sont entièrement absentes ; la poikilocytose est caractéristique de la mélancolie ; 3° les cellules éosinophiles sont très augmentées dans la manie, bien que le nombre total des globules blancs n'augmente pas proportionnellement ; 4° il y a d'étroites relations entre l'hypertrophie cardiaque, l'artério-sclérose, la mal-nutrition du sang et l'évolution des maladies mentales.

Conclusions de Dorro : 1° dans les premiers temps de la psychose, on trouve généralement une diminution du nombre des hématies et surtout de la quantité d'hémoglobine. Lorsque les formes tendent à la démence, l'hypoglobulie est moindre et l'hémoglobine se rapproche de la normale. Dans la démence, on trouve

les hématies normales, l'hémoglobine de même; 2° l'observation clinique montre que des rapports mutuels doivent exister entre l'état du système nerveux central et celui du sang. Les altérations du sang peuvent produire des troubles nerveux et mentaux, de même que les affections des centres nerveux peuvent influencer sur la composition du sang. A cause de la difficulté de l'anamnèse chez les aliénés, il est difficile de savoir quelle est la lésion primitive; 3° la maladie mentale dans son stade aigu, soit directement par les altérations des centres, soit indirectement par la fatigue musculaire, l'insomnie, l'alimentation insuffisante à réparer les pertes, peut provoquer un état de dénutrition avec altération de la crase sanguine. Quand le malade tend vers la démence, avec l'amélioration de la nutrition générale coïncide le processus de réparation du sang; 4° on a donc dans l'observation systématique du sang un excellent élément de pronostic.

En ce qui concerne spécialement la *paralysie générale*, les recherches ont également été poussées assez loin dans ces dernières années. Nous les mentionnerons plus loin, au chapitre consacré à cette maladie.

Ces travaux, encore à leur début, sont à poursuivre. Il en est de même de ceux concernant la *bactériologie du sang* chez les aliénés et les paralytiques généraux et que nous avons signalés plus haut. C'est surtout dans les *psychoses infectieuses et toxiques*, nous semble-t-il, qu'ils sont susceptibles de donner les meilleurs résultats. Signalons déjà, à ce point de vue, les premiers résultats obtenus récemment dans la démence précoce, par DIDE et CHENAIS ainsi que par LEWIS C. BRUCE et PEEBLES, et dont nous parlerons plus loin.

g. *Liquide céphalo-rachidien*. — Le liquide céphalo-rachidien avait été jusqu'ici peu étudié dans les psychopathies. On avait seulement noté son augmentation et son hypertension dans l'*hydrocéphalie*, la *stupidité*, la *paralysie générale*, d'où, en Angleterre surtout, des essais de traitement de cette dernière maladie par la ponction lombaire et le drainage. Quelques auteurs, comme BELLISARI, avaient également signalé son *hypertoxicité* dans la *paralysie générale*, tandis que d'autres affirmaient

à découvrir un bacille pathogène dans le *délire aigu* (RASORI parfois même dans la paralysie générale (MONTESANO et MONTESSORI). Dans ces dernières années, le liquide céphalo-rachidien a été l'objet, dans les psychopathies, de très nombreux travaux par la méthode de WIDAL, SICARD et RAYAUT. Il résulte de ces travaux, particulièrement de ceux de BABINSKI, NAGEOTTE, SÉGLAS, DUPRÉ et DEVAUX, JOFFROY et MERCIER, etc., que dans la paralysie générale, le liquide céphalo-rachidien présenterait à peu près constamment une lymphocytose plus ou moins abondante qui n'existerait pas dans les vésanies. Le *cyto-diagnostic* serait donc un moyen excellent pour déceler la paralysie générale à son début et pour la distinguer des états plus ou moins similaires. Nous reviendrons plus tard sur ce point particulier.

L'analyse chimique du liquide céphalo-rachidien a commencé également de solliciter l'attention de certains auteurs, tels que PARANT fils, MARCHAND, SICARD et WIDAL, LANNOIS et BOULUD, etc., au point de vue surtout de l'albumine et du sucre.

h. *Urine*. — La plus importante des sécrétions, chez les aliénés comme à l'état physiologique, est celle de l'*urine*.

L'urine peut être altérée, chez les aliénés, dans sa *quantité* et dans sa *qualité*.

Au point de vue quantitatif, ses altérations consistent en modifications des principes physiologiques ou introduction de principes pathologiques.

L'urée, les phosphates et les chlorures se retrouvent tantôt en excès (paralytiques et maniaques), tantôt au-dessous du chiffre normal (mélancoliques, déments).

Quant à l'acide phosphorique, il résulte des recherches de MENDEL et de MAIRET que dans la manie, la lypémanie et les périodes d'agitation de la folie, il y a augmentation de phosphates, surtout terreux, tandis que dans l'idiotie et la démence, où la nutrition générale est ralentie, il y a diminution de l'élimination de ces sels.

Le Dr JOHNSON SMYTH, dans le travail cité plus haut, résume ainsi qu'il suit la composition de l'urine dans les diverses formes d'aliénation :

	QUANTITÉ D'URINE en cc. par jour.	TOTAL DES SOLIDES en grammes par jour.	URÉE en grammes.	ACIDE URIQUE en grammes.	CRÉATINE en grammes.	CHLORURE DE SODIUM en grammes.	ACIDE PHOSPHORIQUE en grammes.
État de santé.	1356,2	37,8	23,2	0,9	1,3	9,0	1,2
Mélancolie	1295,8	38,87	25,94	1,8	—	—	1,65
Épilepsie.	1526,8	36,8	25,17	2,1	—	—	2,19
Démence secondaire	408	34,8	20	2,0	2,9	—	0,69
Paralysie générale .	1578	47,0	26	3,1	3,3	—	1,6

D'où il suit : 1° que la quantité d'urine excrétée est supérieure à la normale dans la paralysie générale et dans l'épilepsie, inférieure dans la mélancolie et la démence secondaire ; 2° que le total des solides est surtout augmenté dans la paralysie générale ; 3° que le chiffre de l'urée est légèrement en excès dans les psychoses, excepté dans la démence ; 4° que l'acide urique est notablement au-dessus de la moyenne physiologique, d'abord dans la paralysie générale, puis dans l'épilepsie et dans la démence ; 5° que la créatinine est également plus considérable dans la paralysie générale et la démence ; 6° enfin, qu'il semble y avoir un léger excès d'acide phosphorique dans l'épilepsie, mais que ce principe diffère très peu de la normale dans les autres affections.

Certains auteurs, comme STEFANI (1894), LUI (1895), MORGAN (1896) ont étudié le poids spécifique, l'urée, l'acide phosphorique et les proportions des divers phosphates, enfin la composition générale de l'urine chez les aliénés.

Les conclusions de l'important travail de MORGAN sont les suivantes : 1° l'urine des aliénés est généralement de haute densité, le total des solides étant augmenté ; 2° l'albumine se rencontre surtout dans la démence sénile et organique ; elle est tout à fait exceptionnelle dans la folie ; 3° les phosphates, les urates, l'acide urique, l'oxalate de chaux sont généralement

augmentés. Les phosphates le sont surtout dans la manie récurrente, l'acide urique et les urates surtout dans la manie aiguë, l'oxalate de chaux surtout dans les formes caractérisées par la dépression ; 4° la proportion des cas où l'urine n'a pas été trouvée normale est très élevée : 212/300, soit 70, 6 p. 100.

Pour ce qui est des éléments pathologiques de l'urine, ce n'est pas seulement l'albumine et le sucre qu'il est nécessaire de rechercher.

Le sucre peut se rencontrer en proportions variables chez les aliénés diabétiques, dans le délire aigu, le *delirium tremens*, l'alcoolisme chronique, l'épilepsie, la paralysie générale au début ou après des attaques congestives.

L'albumine, d'après KOPPEN (1888), serait surtout fréquente dans les délires liés à une néphrite chronique, à l'artério-sclérose, dans le délire aigu, la paralysie générale, l'épilepsie. Elle se présenterait soit sous sa forme habituelle, soit sous la forme de propeptone (hémi-albuminose ou paralbumine). Dans certains cas de folie dite *brightique* (DIEULAFOY, RAYMOND) l'état mental suit exactement les fluctuations de l'urémie.

Le Dr MARRO (*Neurol. Centralblatt*, 1888) dit avoir constamment rencontré la *peptonurie* chez vingt-un déments paralytiques. La quantité de peptone était parfois minime et il fallait de 800 à 1.200 centimètres cubes d'urine pour obtenir la réaction de HOFMEISTER. Elle était plus considérable dans les cas à marche aiguë ou à complications.

L'auteur est allé jusqu'à affirmer que l'absence de peptone pouvait exclure la paralysie générale.

Le même MARRO (*Archiv. di Freniatria*, 1889) a trouvé de l'acétone en quantité marquée dans l'urine des malades morts à la suite de délire aigu avec hallucinations terrifiantes. Il croit que la présence de cet élément morbide est en rapport avec l'existence de ce genre d'hallucinations.

En dehors du sucre et de l'albumine, on trouve chez les aliénés les produits anormaux les plus variés, tels que l'indican, l'acide diacétique, la tyrosine, l'urobiline, des cylindres, le plus souvent mélangés avec de l'albumine, du mucus, du pus, des cellules épithéliales, des leucocytes, jusqu'à du sang.

Certains auteurs, au lieu d'étudier l'urine chez les aliénés en général l'ont étudiée dans certaines formes particulières d'états psychopathiques : MABILLE et LALLEMANT (1890), MAZOCCHI (1892), CLEON MELVILLE HIBBARD (1898) dans la *mélancolie*; STEFANI (1895) dans la *folie à double forme*; HURD (1897) dans les *psychoses d'auto-intoxication*; DIDE et CHENAIS (1902) dans la *démence précoce*; LAILLER (1890), KLIPPEL et SERVEAUX (1894), SIEGMUND (1894), TURNER (1895) dans la *paralyse générale*. Ils ont ainsi signalé dans chacun de ces états certains caractères de l'urine que nous aurons à mentionner.

On a également tenté quelques recherches sur les *ptomaines* dans les urines des aliénés, particulièrement dans les *psychoses d'intoxication* (BALLET et ROUBINOVITCH), mais ces recherches, très délicates et très difficiles, ont été forcément très limitées jusqu'ici.

A la suite des importants travaux de CH. BOUCHARD, de nombreuses expériences ont été faites sur la *toxicité de l'urine* chez les aliénés. Mon élève CHEVALIER-LAVAURE a ouvert la voie dans sa thèse en 1890. Puis sont venus RAPHAEL DUBOIS et WEIL (1891), DE BOECK et SLOSSE (1891), BRUGIA (1892), MAIRET et BOSCH (1892), BALLET et ROUBINOVITCH (1893), DOTTO (1895), MAC-LANE HAMILTON (1896), PARISOT et LEVY (1896), J. MASSAUT (1896), STEFANI (1896), CHRISTIANSEN (1898).

Tout d'abord ces expériences paraissaient avoir démontré que l'urine des maniaques était hypotoxique, excitante et convulsivante et celle des mélancoliques hypertoxique et déprimante. Puis on constata que les résultats étaient variables et contradictoires, que les méthodes étaient imparfaites, que la toxicité de l'urine, simple liquide excrémental, ne représentait pas, comme celle du sang, par exemple, la toxicité réelle de l'organisme, et finalement on paraît avoir renoncé, depuis quelques années, à ce procédé d'investigation.

La méthode expérimentale ne doit pas cependant être abandonnée, car elle est susceptible de fournir en psychiatrie des données intéressantes. Toutefois, pour être précise et utile, elle devrait à notre avis être comparative, c'est-à-dire qu'elle devrait déterminer à la fois la toxicité d'une humeur intérieure, le sang

et d'une excrétion, l'urine. Le rapport entre les deux peut seul indiquer l'état réel de toxicité de l'organisme.

5° Température. — La folie est presque toujours une maladie apyrétique qui, dans beaucoup de cas, n'altère pas l'équilibre entre les sources de la chaleur animale et ne s'accompagne pas, sauf dans des phases et des formes déterminées, d'une réaction de l'organisme. C'est pourquoi les recherches thermométriques restent chez elle d'une application limitée.

Tout ce que l'on peut dire, c'est que la température est plus ou moins supérieure à la normale dans les états d'excitation et plus ou moins inférieure dans les états de dépression.

A l'inverse des *vésanies*, les psychoses d'intoxication et d'infection s'accompagnent presque toujours d'une modification de la température, soit dans le sens de l'abaissement (confusion mentale asthénique, stupeur, auto-intoxication hépatique), soit surtout dans le sens de l'élévation (délires toxiques aigus). L'existence de la fièvre chez un délirant doit même d'emblée faire songer non à une *vésanie* pure, mais à une psychose symptomatique.

On peut aussi observer des poussées passagères de fièvre dans la paralysie générale, sous l'influence de complications, en particulier sous l'influence des ictus congestifs.

SECTION II

PSYCHOPATHIES-INFIRMITÉS

Après avoir, dans la première section, étudié la symptomatologie générale des *psychopathies-maladies* ou *psychoses*, nous allons étudier, dans la seconde section, la symptomatologie générale des *psychopathies-infirmités* ou *infirmités psychiques*.

Les symptômes constitutifs des psychopathies-infirmités ou infirmités psychiques diffèrent suivant qu'ils appartiennent aux *infirmités psychiques d'évolution* (Dégénérescences) ou aux *infirmités psychiques d'involution* (Démences). Les premiers sont