

État général des saturnins. — Anémie saturnine. — A une certaine période de l'intoxication tous ou presque tous les saturnins présentent des signes manifestes d'anémie. Ils sont pâles, d'une pâleur particulière, d'apparence blafarde ou tirant sur le gris foncé. Leur peau est grisâtre, et a la coloration des individus habituellement exposés aux intempéries de l'air. Les muqueuses sont décolorées. Il existe des signes fonctionnels, en rapport avec l'anémie. L'oppression est habituelle, ainsi que les palpitations; les malades ont une sensation de fatigue constante. Les fonctions digestives sont irrégulières.

La coloration de la peau est sujette à des variations. Elle peut être plus prononcée à certains moments, particulièrement pendant les épisodes aigus de la colique ou de l'encéphalopathie. On la voit encore se modifier sous l'influence d'une complication intercurrente et devenir ictérique ou ictéroïde. Dans quelques cas, l'ictère est un ictère vrai ou un ictère hémaphéique (Gubler).

L'anémie des saturnins est en rapport avec la composition du sang.

Le sang des saturnins contient, en effet, du plomb en quantité appréciable, soit à l'état libre, soit sous forme d'albuminate. Sa composition histologique subit des modifications importantes. D'après le professeur Hayem (1), le sang des saturnins a une composition analogue au sang des chlorotiques. Il se caractérise par la diminution considérable de la valeur globulaire; de plus, les globules diminués de nombre sont inégaux, irréguliers et décolorés en partie.

« L'anémie saturnine paraît être, comme la chlorose, une anémie par désintégration exagérée des hématies. D'après cette hypothèse, le plomb altérerait d'une manière encore mal définie la constitution du globule rouge dont l'existence deviendrait éphémère. » (Hayem.) Le nombre des globules blancs reste normal dans le saturnisme, sans complication phlegmasique (Hayem).

Goutte saturnine. — En 1854, Garrod a fait connaître que la goutte articulaire pourrait être une complication du saturnisme chronique. Dans son travail, Garrod citait des chiffres montrant que sur 51 goutteux 16 étaient saturnins. Peu après la communication de Garrod, Charcot publiait le premier cas de goutte saturnine observé en France. Depuis lors, les travaux sur la goutte saturnine se sont multipliés. Cette complication de la goutte d'abord mise en doute, regardée ensuite comme une simple coïncidence, est actuellement admise par presque tous les auteurs.

La goutte saturnine est assez rarement observée à Paris. Elle se montre chez des ouvriers qui travaillent le plomb depuis un certain temps, particulièrement chez les peintres. Au point de vue clinique, elle rappelle la goutte essentielle. Pour Bucquoy (2) elle en différerait par sa facile extension à un grand nombre de jointures, par la grande abondance des dépôts tophacés et par la tendance à la chronicité qu'auraient, dès le début, les accidents inflammatoires. En réalité, ces caractères distinctifs sont peu marqués, et presque toujours l'analogie est complète. Les complications viscérales sont les mêmes dans la goutte idiopathique et dans la goutte saturnine.

La réalité de la goutte saturnine admise, il y a lieu de se demander pourquoi les saturnins sont fréquemment atteints de goutte. Garrod donnait l'explication suivante : l'urée et l'acide urique étant excrétés en quantité moindre chez

(1) HAYEM, *Du sang*.

(2) BUCQUOY, *De la goutte saturnine. France médicale*, 1885.

les saturnins que chez les sujets sains, il y a accumulation d'acide urique dans le sang (uricémie). Pour Garrod, l'uricémie était la goutte même. En fait, l'urée et l'acide urique sont loin d'être toujours en quantité inférieure à la normale dans l'urine des saturnins, et bien souvent il faut admettre que l'uricémie est primitive. Pour Wilks, cette uricémie primitive est due à la dénutrition générale de l'organisme sous l'influence de l'action du plomb. Pour M. Lécorché, au contraire, l'action du plomb est inverse. Ce métal active le fonctionnement des cellules de l'organisme, et son action est comparable à celle des autres causes productrices de la goutte.

CHAPITRE II

MERCURE

Le mercure est un poison violent à l'état de métal et en combinaison saline avec différents corps. A l'état de métal, il dégage à toutes les températures, même à des températures très basses (à -44°), des vapeurs toxiques pour l'homme et pour les animaux qui les respirent. Ces vapeurs sont d'autant plus dangereuses que leur diffusibilité est très grande et qu'elles exercent leur action à grande distance, comme on le voit dans les pays où se fait l'extraction du mercure et dans les ateliers où on travaille ce métal pour les usages industriels (1). En combinaison saline, le mercure a une puissance toxique d'une intensité variable, excessive pour certains composés, tels que le bichlorure de mercure (sublimé corrosif) et le cyanure de mercure. La grande toxicité du sublimé corrosif, et son emploi fréquent en chirurgie expliquent la fréquence des empoisonnements par ce sel de mercure. L'empoisonnement par le sublimé est le plus connu et le plus fréquent des empoisonnements criminels ou accidentels par le mercure. Aussi nous prendrons cet empoisonnement comme type de description. Mialhe a d'ailleurs montré que, conformément à l'opinion de Hunter, toutes les préparations mercurielles introduites dans l'organisme se transforment en bichlorures sous l'influence des chlorures alcalins.

Le sublimé corrosif est toxique à très faible dose. Parfois 15 centigrammes de sublimé ont suffi pour amener la mort (2). Cependant, dans quelques observations, des doses bien plus considérables auraient été absorbées sans amener d'accidents mortels. D'une manière générale, on peut admettre que l'absorption de 25 centigrammes de sublimé corrosif suffit pour causer les accidents les plus graves.

La toxicité des autres sels de mercure (bioxyde, iodures, cyanure, sulfures de mercure, nitrate acide, protochlorure de mercure, calomel) est également très grande. Elle varie, cependant, dans des limites assez étendues, pour chacun de ces composés.

Les causes de l'empoisonnement par le mercure sont : criminelles, accidentelles, thérapeutiques et professionnelles.

L'empoisonnement criminel par le mercure est assez rare. D'après Tardieu,

(1) MERGET, Thèse de Bordeaux, 1888-1889.

(2) *Journal de chimie médicale*, 1854.

il se rencontre 1 fois sur 100 empoisonnements de ce genre. En France, et en 50 ans, on n'a observé que 8 empoisonnements criminels par les sels de mercure (Hugouenq). C'est surtout le bichlorure de mercure qui est en cause dans cet empoisonnement. Le cyanure de mercure, qu'on peut se procurer assez facilement, a été employé dans quelques empoisonnements criminels.

Les empoisonnements accidentels par le mercure sont peu fréquents. Ils sont presque toujours le résultat d'une erreur dans l'emploi d'un médicament, et particulièrement d'une solution antiseptique de sublimé. Exceptionnellement, ils peuvent être dus à des transformations subies dans l'économie par des préparations mercurielles, ordinairement peu solubles. C'est ainsi que le calomel, sous l'influence de l'acide chlorhydrique ou du chlorure de sodium, pourrait se transformer en bichlorure⁽¹⁾. Le calomel, mélangé à des amandes amères, peut amener la formation de cyanure de mercure. Rappelons qu'il peut être dangereux d'associer dans un traitement les préparations mercurielles insolubles aux préparations iodiques.

Les sels de mercure sont d'un emploi journalier en thérapeutique. Leur merveilleuse efficacité dans le traitement de la syphilis en fait des médicaments dont il serait impossible de se passer. Autrefois, quand on croyait que le mercure, pour agir efficacement, devait être donné à doses assez fortes pour occasionner des symptômes d'intoxication (la stomatite, par exemple), l'empoisonnement par le mercure, administré dans un but thérapeutique, était relativement fréquent. On sait actuellement qu'il n'est pas nécessaire d'arriver aux phénomènes toxiques pour que le mercure agisse; aussi les cas d'empoisonnements par traitement mercuriel sont-ils devenus très rares. Ils n'ont cependant pas complètement disparu.

Quelques malades, en raison d'une idiosyncrasie particulière, peuvent présenter des phénomènes d'intoxication grave après l'absorption d'une faible quantité de mercure. Quelquefois, c'est après l'application externe d'un médicament à base de mercure (après des cautérisations au nitrate acide de mercure, après des frictions à l'onguent mercuriel) que des accidents imprévus se sont développés. Quelques cas de mort ont été cités après l'emploi du calomel en injections sous-cutanées. Runeberg⁽²⁾ a cité le cas d'une malade qui succomba après 5 injections de 10 centigrammes de calomel, espacées de plus d'une semaine.

Actuellement, la cause la plus fréquente de l'intoxication par le mercure, employé en thérapeutique, est due aux injections de sublimé faites aux femmes en couches⁽³⁾. Loin de nous la pensée de nous élever contre l'emploi du sublimé, qui a donné de si merveilleux résultats dans la prophylaxie des accidents puerpéraux et qui a permis de ramener à un taux presque insignifiant la mortalité des femmes accouchées dans les Maternités! Notre but, en signalant ces faits, est de mettre en garde contre l'emploi inconsidéré du sublimé et de montrer les dangers que peut comporter son emploi. D'ailleurs, la tendance actuelle est d'abandonner, pour les accouchées, l'emploi des injections et des lavages au sublimé. La propreté absolue, l'asepsie paraissent suffisantes à beaucoup de bons accoucheurs.

(1) Cette transformation paraît douteuse à quelques auteurs.

(2) RUBEK, *Deutsche med. Woch.*, n° 1, 1889.

(3) BUTTE a réuni 20 cas de mort par le sublimé employé comme antiseptique en obstétrique. (BUTTE, *Nouv. Archiv. d'obstétr. et de gynéc.*, avril 1886. Voir la thèse de SEBILLOTTE, Intoxications par le sublimé corrosif chez les femmes en couches. Paris, 1891.)

Les causes précédentes donnent presque toujours lieu à un empoisonnement aigu. L'empoisonnement chronique est, le plus souvent, une intoxication professionnelle, dont les symptômes sont fort différents. L'hydrargyrisme chronique s'observe principalement chez les individus qui travaillent le mercure. Il est exceptionnel chez les malades soumis à un traitement mercuriel prolongé.

L'hydrargyrisme professionnel s'observe chez les ouvriers employés à l'extraction du mercure. Il est extrêmement fréquent dans les pays où se fait cette extraction (à Idria, à Almaden, dans le duché de Deux-Ponts). A Idria, sur 516 ouvriers, 122 ont été atteints (Rabuteau). Les vapeurs du mercure, extrait par un simple grillage de sa gangue à l'état natif ou à l'état de cinabre, sont surtout nuisibles. L'action de ces vapeurs ne se borne pas à influencer les ouvriers qui travaillent le minerai. Elles diffusent au loin et intoxiquent à distance les habitants des villages avoisinant les mines. Les gens du pays ne travaillant pas à l'extraction du minerai peuvent encore être atteints d'hydrargyrisme par suite du contact incessant avec les mineurs, dont les vêtements, la peau, les cheveux, les poils de la barbe sont imprégnés de mercure. A Idria et à Almaden, les animaux eux-mêmes subissent l'action des vapeurs de mercure.

Avec l'intoxication professionnelle des mineurs travaillant dans les mines de mercure, il faut encore citer l'intoxication chronique de certains ouvriers que leur profession oblige à employer le mercure (doreurs, metteurs en tain, damasquins, chapeliers, constructeurs de baromètres et de thermomètres, ouvriers préparant les substances médicamenteuses à base de mercure, etc., etc.). A Paris, une intoxication hydrargyrique professionnelle assez fréquente s'observe chez les ouvriers employés au secrétage des poils, où elle a été étudiée par Letulle. Londe et Marie ont récemment signalé l'hydrargyrisme professionnel consécutif à l'emploi de cartouches de fulminate de mercure, chez 4 personnes qui tenaient un tir forain⁽¹⁾. Une autre cause d'hydrargyrisme professionnel a été mise en évidence par MM. Landgraff et Litten, qui ont observé des symptômes d'intoxication mercurielle chez les ouvriers employés à la préparation des fils nécessaires aux lampes à incandescence.

Symptômes de l'empoisonnement par le mercure. — Les symptômes de l'empoisonnement par le mercure varient suivant la dose de poison et suivant le mode d'administration. Il est nécessaire de les étudier dans deux formes particulières : dans l'intoxication aiguë et dans l'intoxication chronique.

Dans la forme aiguë, les symptômes relevant d'une altération du tube digestif dominent la scène morbide. La stomatite, les troubles digestifs et l'entérite se manifestent par des signes d'une importance capitale, qui figurent avec une intensité variable suivant les cas.

L'évolution clinique permet, à l'exemple de Tardieu, de décrire deux formes d'intoxication mercurielle aiguë : une forme suraiguë et une forme subaiguë.

Forme suraiguë. — La forme suraiguë réalise le type des empoisonnements par substances corrosives. Elle se voit chez les sujets qui ont absorbé une forte

(1) MARIE et LONDE, *Rev. d'hygiène et de police sanitaire*, VI, 16.

dose de poison. On l'a encore observée après l'application d'un sel de mercure (nitrate, acide, etc.) sur une plaie ou sur une surface absorbante quelconque⁽¹⁾. La forme suraiguë est celle qu'on observe généralement dans les empoisonnements criminels.

Dans l'empoisonnement mercuriel suraigu, que nous étudierons d'après la remarquable description de Tardieu⁽²⁾, les accidents se montrent très peu de temps après l'absorption du poison. Les sujets se plaignent tout d'abord d'éprouver une douleur intense au creux de l'épigastre, puis dans l'estomac et dans le ventre. Ils accusent une saveur métallique dans la bouche. Les douleurs gastriques et abdominales prennent très rapidement une intensité extrême. Elles s'accompagnent bientôt de sueurs froides et de tendance au refroidissement. Presque en même temps, des vomissements se déclarent, composés de matières alimentaires et bilieuses. Ils sont suivis de diarrhée abondante et d'évacuations bilieuses, sans couleur caractéristique, exceptionnellement sanguinolentes. Chaque évacuation est le signal d'un redoublement de coliques intestinales.

La bouche est d'abord sèche, bientôt tuméfiée. La langue s'épaissit. Les dents semblent ébranlées par suite du gonflement des gencives. La gorge est rouge et oedématiée.

Très peu de temps après l'apparition de ces symptômes, le pouls faiblit, devient rapide et irrégulier. Les battements du cœur sont précipités. Certains sujets ont des lipothymies ou des syncopes parfois mortelles.

La mort peut arriver très rapidement, parfois dans les 24 heures, au milieu de ce complexus morbide. D'autres fois, si la dose de poison a été moins forte ou si le sujet est particulièrement résistant, il peut y avoir une ébauche de réaction. Le pouls peut se relever et le cœur devenir plus régulier. Même dans ces cas, la réaction n'est que temporaire. Bientôt la faiblesse générale et la tendance au collapsus reparait et la mort survient au milieu de l'affaiblissement général, retardée seulement de quelques heures par cette tentative de réaction de l'organisme.

La mort est la conséquence fatale de l'empoisonnement suraigu par les sels de mercure. Elle arrive, en général, dans les 24 ou 48 heures. Elle pourrait même être plus rapide. Tardieu croit qu'elle arrive très exceptionnellement dans des limites aussi rapides que dans l'observation de Welch, où elle est survenue en une demi-heure. Lorsque la survie est de quelques jours, les malades peuvent succomber dans le coma avec de l'anurie. Certains malades, avant de mourir, peuvent présenter des gangrènes disséminées de la peau et des muqueuses appréciables à la vue. Une malade empoisonnée par une forte dose de sublimé présenta une gangrène étendue de la vulve⁽³⁾.

Les symptômes de l'intoxication suraiguë par le mercure dénotent surtout une altération profonde des voies digestives. Le système nerveux ne prend qu'une faible part aux phénomènes de l'empoisonnement. Dans les cas les plus graves, l'intelligence peut rester intacte, les convulsions et les paralysies motrices font défaut.

A l'autopsie des sujets qui ont succombé à une intoxication suraiguë, on trouve des lésions portant principalement sur l'estomac, l'intestin et les reins.

⁽¹⁾ Obs. de Vidal, citée par Tardieu.

⁽²⁾ TARDIEU, *Traité des empoisonnements*.

⁽³⁾ RICHARDIÈRE, *Union médicale*, 1896.

Suivant quelques auteurs, la muqueuse de la bouche peut être gonflée et desquamée par places. Ces lésions, difficiles à constater dans un examen *post mortem*, manquaient complètement dans deux autopsies d'individus empoisonnés par des sels de mercure (par le sublimé corrosif et par le cyanure de mercure) que j'ai eu l'occasion de faire à la Morgue de Paris. La muqueuse buccale avait son aspect ordinaire. Rien, dans son aspect extérieur, ne révélait un empoisonnement par des doses cependant élevées de mercure.

La muqueuse de l'estomac est fortement colorée; le réseau capillaire est injecté sang. Quelquefois l'injection sanguine détermine, par places, des ruptures capillaires et des ecchymoses punctiformes consécutives disséminées à la surface de l'organe. Dans les deux cas auxquels il a été fait allusion précédemment, il n'y avait pas d'ulcération. D'après Tardieu, la muqueuse gastrique est le plus souvent ramollie et enflammée par places. Parfois on y constate des plaques de gangrène. Taylor, cité par Tardieu, a vu l'estomac perforé.

Les lésions des intestins sont de même nature que les lésions de l'estomac. La muqueuse intestinale est tuméfiée et ramollie. Elle présente, comme les méésentères et les épiploons, des ecchymoses punctiformes disséminées.

Les reins sont augmentés de volume; leur parenchyme est fortement injecté. A l'examen microscopique, on note une dégénérescence graisseuse aiguë des épithéliums sécréteurs. Nous reviendrons sur les altérations rénales en étudiant la forme subaiguë de l'empoisonnement par le mercure; rappelons pour le moment qu'elles ont été observées par Klemperer⁽¹⁾ dans l'intoxication expérimentale par le sublimé. Chez les animaux empoisonnés par le sublimé, Klemperer a constaté qu'après une survie de 5 à 10 heures les reins présentaient déjà une hyperémie très prononcée. Il y avait déjà des hémorragies dans le parenchyme rénal; les épithéliums des tubes urinifères commençaient à se troubler.

En fait de lésions accessoires, Tardieu a signalé dans quelques cas une irritation assez vive du larynx et de la trachée, la congestion des poumons. Il a vu assez souvent des ecchymoses punctiformes sur le péricarde viscéral.

Le sang est ordinairement noir et fluide (Tardieu).

Les lésions déterminées par l'empoisonnement mercuriel aigu ne sont, en réalité, ni constantes ni caractéristiques. En cas d'intoxication criminelle, l'autopsie devra donc être complétée par l'examen chimique des organes. La recherche du poison sera faite surtout dans l'estomac et dans son contenu. D'après Ludwig⁽²⁾, après intoxication expérimentale et analyse des organes 24 heures après, le rein est, chez le chien, l'organe qui contient le plus de mercure. Viennent ensuite le foie, la rate et la muqueuse du gros intestin. Il n'y a rien dans les os. D'après Gorup-Besanez, le foie est son siège de prédilection.

Dans l'analyse chimique des organes, après destruction des matières organiques, on devra filtrer le résidu et chercher dans le liquide les réactions appropriées du mercure à l'aide de l'hydrogène sulfuré, de l'ammoniaque, de la potasse, de l'iodure de potassium, etc., etc.

Si le mercure est en très petite quantité, on mettra sa présence en évidence par la méthode électrolytique, qui consiste à décomposer le sel de mercure en solution acide et à fixer le métal sur une électrode négative. (Procédés de Mayençon et Bergeret, Smithson, Danger et Flandin, Cazeneuve, etc.)

⁽¹⁾ KLEMPERER, *Anat. u. Physiol.*, Band CXVIII.

⁽²⁾ LUDWIG, *Soc. des méd. de Vienne*, oct. 1889.

Le traitement de l'empoisonnement mercuriel aigu consiste à favoriser l'évacuation de l'estomac à l'aide de vomitifs, à effet rapide, ou avec la pompe stomacale de Kussmaul et le tube de Faucher. On doit, après cette évacuation, faire absorber l'eau albumineuse ou le lait, qui retiennent le poison dans l'estomac sous forme d'albuminate insoluble. Les autres contrepoisons recommandés (les sulfures alcalins et l'hydrogène sulfuré en particulier) ont un effet très incertain. Si l'intervention thérapeutique, se produisant en temps opportun, a été suivie d'un heureux résultat, il y aura lieu de donner, pendant la convalescence, le fer, l'iode de potassium et le chlorate de potasse. Enfin on se trouvera bien de prescrire des bains sulfureux qui favoriseront l'élimination du poison.

Intoxication subaiguë. — L'intoxication subaiguë par le mercure est rarement due à un crime. Elle est presque toujours due à l'administration répétée de doses de mercure dans un but thérapeutique ou encore à des injections de sublimé, faites après un accouchement ou après une opération chirurgicale.

La dose de mercure nécessaire pour produire cette intoxication varie beaucoup suivant les sujets. Parfois il suffit d'une injection de sublimé pour amener des accidents redoutables. D'autres fois, les symptômes de l'intoxication ne se montrent qu'après une longue période de tolérance. Pour expliquer cette résistance de certains malades, il faut tenir compte de la résistance individuelle et de l'état des organes par lesquels se fait l'élimination du mercure, tout particulièrement de l'état des reins.

Dans l'intoxication subaiguë par le mercure, les troubles intestinaux sont, en général, les premiers en date. Les malades se plaignent de coliques, d'abord fugitives et peu intenses, bientôt fréquentes et très douloureuses. Le ventre devient douloureux à la palpation, tout particulièrement sur le trajet du gros intestin; il se ballonne. En même temps que les coliques ou peu de temps après elles, apparaît une diarrhée intense. Cette diarrhée amène l'évacuation de matières d'abord bilieuses, puis bientôt séreuses. Très peu de temps après son début, les matières sont mélangées de sang ou plutôt de mucosités sanguinolentes.

La diarrhée, due à l'intoxication mercurielle, a des caractères importants à noter. Elle est extrêmement tenace et rebelle à l'intervention thérapeutique. Les évacuations alvines sont fréquentes; peu abondantes en général, elles amènent chaque fois un redoublement de coliques. Dans l'intervalle des évacuations, le ventre reste douloureux à la palpation. Presque toujours, la diarrhée s'accompagne d'un ténesme rectal très douloureux. Comme dans tous les états intestinaux graves, il y a des vomissements, mais peu caractéristiques. Quelquefois, les matières vomies sont mélangées de sang.

Les lésions buccales amènent des symptômes importants, qui se montrent le plus souvent après l'apparition des coliques et de la diarrhée (1 ou 2 jours après). Ces symptômes consistent essentiellement dans les manifestations ordinaires de la stomatite mercurielle.

La stomatite mercurielle, se montre surtout chez les malades dont la dentition est en mauvais état. Elle est favorisée par l'usage de l'alcool et du tabac. Elle est exceptionnelle avant la première dentition et même pendant toute l'enfance.

Elle débute par un ptyalisme plus ou moins exagéré. En même temps, les malades ont la sensation d'un corps étranger dans la bouche. La muqueuse buccale est tuméfiée dans toute son étendue, particulièrement au niveau des

joues. Les gencives sont gonflées, leur muqueuse recouvre une partie de la base des dents, qui paraissent soulevées et allongées. Les malades ont la sensation que leurs dents sont ébranlées et prêtes à sortir des alvéoles.

A un degré plus intense, la muqueuse buccale tuméfiée s'excorie par places, surtout aux points soumis à une pression plus forte, au niveau de la face interne des joues, par exemple. Les gencives sont excoriées dans toute leur étendue. Elles se recouvrent, ainsi que les surfaces exulcérées, d'un enduit pultacé, de couleur jaune verdâtre. A cette période, la langue se gonfle énormément, empêchant la déglutition et gênant même par son volume excessif le passage de l'air. Dans les cas extrêmes, le gonflement de la langue s'accompagne d'une tuméfaction semblable de la muqueuse du pharynx, et devient une cause de gêne pour la respiration; la suffocation peut en résulter.

Pendant l'évolution de ces lésions, le ptyalisme persiste et devient excessif. Certains malades peuvent rejeter ou plutôt laisser couler de leur bouche plusieurs centaines de grammes de salive dans une journée. La déperdition de la salive, jointe à l'impossibilité de l'alimentation, est une cause d'affaiblissement rapide. L'haleine est d'une fétidité particulière. Les ganglions lymphatiques sous-maxillaires sont engorgés.

La stomatite mercurielle n'est pas toujours aussi intense. Elle se traduit parfois par un simple ptyalisme et par de l'agacement des dents. Pour certains auteurs, Butte en particulier⁽¹⁾, son développement serait en rapport inverse avec la gravité de l'intoxication. La stomatite et la salivation seraient peu marquées dans les cas mortels.

Dans l'intoxication mercurielle subaiguë, les troubles urinaires sont fréquents. Les urines peuvent être albumineuses et renfermer des cylindres hyalins ou épithéliaux. Parfois elles sont fortement mélangées de sang. Dans quelques cas, il y a anurie complète. Ces altérations des urines sont les manifestations d'une néphrite, dont nous étudierons plus loin les lésions anatomiques. Fischera encore noté une coloration rouge des urines qu'il considère comme spéciale à l'empoisonnement par le mercure. Les urines seraient légèrement fluorescentes et troubles. Cette couleur rouge aurait une durée éphémère. Hoppe-Seyler, qui a fait l'analyse d'urines présentant cette coloration rouge, a trouvé qu'elles présentaient une remarquable augmentation de l'urobiline. Ces urines ne renfermaient pas de mercure. Salkowski et Bouchard ont signalé la glycosurie.

Parmi les symptômes généraux en rapport avec l'intoxication mercurielle subaiguë, on observe une céphalalgie intense, qui se montre avec les premiers symptômes et persiste pendant toute la durée. La face est pâle. Les pupilles sont contractées. Les malades sont agités. Ils sont en proie à l'insomnie, à un malaise général, souvent à une angoisse toute spéciale. Quelques-uns ont une hyperesthésie générale qui rend tout contact pénible et redoutable. La plupart sont dans l'abattement, répondant avec peine et ennui aux questions qui leur sont adressées. L'intelligence reste le plus souvent intacte; cependant dans les derniers jours il peut exister du subdélirium et même du délire nocturne.

La température reste normale pendant toute la durée des accidents. Elle serait même souvent abaissée (Schède). Le pouls est petit, d'une fréquence et d'une irrégularité extrêmes; ses caractères sont en rapport avec l'état du cœur, dont les battements sont très faibles, parfois à peine perceptibles. Quelquefois une

(1) BUTTE, Du sublimé comme antiseptique. *Nouv. Archiv. d'obstétr. et de gynec.*, avril 1886.