

le cours d'une colique, elles sont précédées, pendant quelque temps, de lassitude et d'engourdissement dans les parties qui vont être envahies. Bientôt les malades ressentent des douleurs simplement contusives, ou bien lancinantes, térébrantes ou dilacérantes; elles sont continues, mais elles offrent des exacerbations irrégulières, qui arrivent souvent pendant la nuit, et privent le malade de sommeil. Ces douleurs, que la pression soulage le plus ordinairement, s'exaspèrent souvent par la chaleur du lit, tandis que l'exposition des parties au froid extérieur les calme; toutefois le contraire a lieu très-fréquemment. Elles ne s'accompagnent ni de fièvre, ni de chaleur, ni d'aucun changement de couleur à la peau; elles siègent le plus souvent dans les grandes articulations, et lorsqu'elles occupent la continuité des membres, c'est ordinairement dans le sens de la flexion; elles affectent plus communément les membres inférieurs; au tronc, elles n'envahissent guère que les muscles lombaires et parfois des parois thoraciques. Ces douleurs rendent les mouvements difficiles; il est très-commun de voir certains muscles (ceux du mollet, par exemple) durs, contractés, et devenant alors le siège de crampes très-pénibles. Les douleurs dont je parle, quoique ayant le plus souvent un caractère névralgique, ne s'irradient pas néanmoins suivant le trajet des nerfs. Ont-elles toujours le même siège? C'est ce que j'ignore; en les étudiant avec soin, on croit voir que tantôt elles affectent les muscles, tantôt les os, ou bien les tissus fibreux.

Marche. Durée. Terminaisons. — Les douleurs saturnines ont une marche très-irrégulière. Leur durée est très-variable: elle peut n'être que de quelques jours, ou bien se prolonger pendant des semaines et même pendant des mois entiers. Lorsqu'on les abandonne à elles-mêmes, elles peuvent cesser, puis reparaitre, gagner successivement toute l'étendue d'un membre; mais on ne les voit jamais avoir la mobilité des douleurs rhumatismales, et se porter, par exemple, d'un membre à un autre. Ces douleurs sont quelquefois suivies de la paralysie des muscles; dans d'autres cas, ces deux accidents se développent simultanément, et coexistent pendant quelque temps. Cependant les douleurs finissent bientôt par céder, tandis que la paralysie persiste ensuite d'une manière indéterminée. La terminaison est toujours heureuse, à moins de quelque complication. A l'autopsie, les parties qui étaient douloureuses pendant la vie ne sont le siège d'aucune altération appréciable.

Diagnostic. — Les douleurs saturnines ressemblent beaucoup à celles d'un rhumatisme chronique: toutefois elles en diffèrent en ce qu'elles sont moins mobiles et beaucoup moins tenaces; si elles occupent les articulations, celles-ci ne se déforment jamais; lorsqu'elles siègent dans les muscles, et notamment dans ceux des lombes et dans les parois thoraciques, il est presque impossible, d'après leur caractère seulement, de déterminer quelle est leur nature; les commémoratifs seront ici d'une grande utilité. Ces douleurs siégeant souvent sur les os, et s'exaspérant pendant la nuit, pourraient être confondues avec des douleurs ostéocopes syphilitiques; mais l'absence d'exostoses et d'autres symptômes d'infection vénérienne, et, d'autre part, les commémoratifs apprenant que les individus manient les préparations de plomb, éclaireront le médecin sur la véritable nature de ces souffrances.

Traitement. — Le repos suffit quelquefois pour faire disparaître les douleurs saturnines. Lorsque celles-ci accompagnent les coliques, il faut se borner à traiter ces dernières par les moyens indiqués plus haut. Si les douleurs existent seules, on administrera tous les jours un bain sulfureux; s'il y a de l'insomnie, on donnera le soir une pilule opiacée. Sous l'influence de cette

médication, on voit presque toujours les douleurs cesser, au plus tard, au bout d'un septénaire. Dans les cas rebelles, on aura recours à quelques vésicatoires volants, qu'on pansera pendant quelques jours avec un sel de morphine à la dose de 2 à 5 centigrammes.

DES ACCIDENTS CÉRÉBRAUX SATURNINS, OU ENCÉPHALOPATHIE SATURNINE

Les préparations saturnines absorbées portent souvent leur action délétère sur l'encéphale, et produisent l'exaltation, la perversion ou l'abolition des fonctions de cet organe.

Historique. Divisions. — Les accidents cérébraux, quoique assez fréquents, n'avaient pourtant que peu fixé l'attention des médecins qui, depuis deux siècles, ont le mieux étudié la colique métallique; on voit même qu'à une époque très-rapprochée de nous (1812), Méral les regardait comme des complications étrangères à la maladie saturnine. Cependant, depuis cet auteur, on a publié dans les thèses et dans les recueils périodiques un certain nombre d'observations d'affections cérébrales évidemment déterminées par l'absorption du plomb, comme la colique, avec laquelle elles coïncident fort souvent. La science ne possédait encore que ces faits isolés, lorsque j'entrepris, à la fin de 1836, de tracer l'histoire de cette grave maladie, et j'en décrisis les principales formes (1). Vers la même époque, M. Nivet publia dans la *Gazette médicale* un travail à peu près semblable. Tanquerel, écrivant sur le même sujet trois ans après moi, n'a fait, sous beaucoup de rapports, que compléter mes descriptions, qu'il a souvent *daigné copier mot à mot*, sans rien y ajouter de capital. Plût à Dieu qu'on pût croire, dans son intérêt, que ces nombreux emprunts ne sont que des réminiscences (2)!

Anatomie pathologique. — Chez un peu plus de la moitié des individus qui succombent aux accidents cérébraux saturnins, on ne trouve, ni dans l'encéphale ni dans la moelle épinière, aucune lésion appréciable. Chez les autres, au contraire, surtout s'ils ont été emportés par des attaques épileptiques ou épileptiformes, on trouve les circonvolutions aplaties, pressées les unes contre les autres; les anfractuosités sont à peine marquées, de sorte que la surface des hémisphères est presque unie. La pulpe cérébrale a parfois une légère coloration jaunâtre; elle n'est presque jamais injectée, le plus souvent même elle est à peu près exsangue; elle a tantôt sa consistance; quelquefois celle-ci est augmentée, d'autres fois elle est un peu diminuée, et, dans ce cas, le cerveau colle un peu au doigt, et donne une résistance pâteuse que nous avons souvent comparée, avec Martin-Solon, à la sensation de la pâte de guimauve; les ventricules ne contiennent point ou à peine de sérosité, et leur cavité est quelquefois diminuée d'un tiers et même de moitié.

L'aplatissement des circonvolutions cérébrales indique que l'encéphale a été fortement comprimé par les parois du crâne; il est certain que, dans ces cas, le cerveau, obéissant à un effort d'expansion, se trouve à l'étroit dans la cavité crânienne: c'est ce dont on peut se convaincre d'ailleurs en appliquant

(1) *Journal hebdomadaire*, t. IV, année 1836, où j'ai consacré quarante et une pages à l'étude des accidents dont je parle.

(2) Ce mot *encéphalopathie* a été proposé par Tanquerel pour désigner les accidents dont je parle; il l'a fait à l'occasion d'une seule observation que ce médecin inséra dans le même volume du *Journal hebdomadaire*, peu de temps avant la publication de mon travail.

une ou plusieurs couronnes de trépan, car alors on voit le cerveau faire hernie à travers l'ouverture, et dépasser même le niveau de la surface externe des os. Lorsque, arrachant la voûte crânienne, on met à nu la dure-mère, celle-ci est si fortement tendue, qu'il est impossible de la saisir, soit avec les doigts, soit même avec des pincés; dès qu'on l'incise, on voit aussitôt la masse cérébrale se précipiter au dehors. Enfin le rétrécissement que les ventricules subissent dans certains cas est encore une preuve de l'augmentation de volume du cerveau. Cet organe semble être affecté d'hypertrophie; toutefois, en considérant la rapidité avec laquelle la maladie se déclare et poursuit sa marche, on devra admettre bien moins une hypertrophie, c'est-à-dire une augmentation de nombre et de volume des molécules cérébrales, qu'une sorte de turgescence qui peut très-bien s'expliquer par l'organisation même du tissu cérébral.

Quelle que soit d'ailleurs l'opinion qu'on se forme sur la nature de l'altération, il est inutile d'insister ici pour prouver qu'elle n'est pas inflammatoire. Chez les individus qui succombent, en effet, aussi subitement aux accidents cérébraux saturnins, on ne trouve aucune trace de phlegmasie ni dans les méninges, ni dans le cerveau, ni dans la moelle épinière; celle-ci a toujours été vue exempte d'altération, elle participe même fort rarement à la coloration jaunâtre qui existe parfois dans le cerveau. MM. Andral et Gavaret, ayant deux fois analysé le sang après la mort, ont trouvé la fibrine en quantité normale.

Des analyses chimiques ont démontré, chez les individus qui sont emportés par des accidents cérébraux saturnins, la présence du plomb dans l'encéphale. Y en a-t-il proportionnellement plus que dans d'autres tissus? Le plomb est-il plus abondant dans le cerveau que dans les autres viscères, lorsque les individus succombent par suite des troubles nerveux que nous allons décrire? c'est ce qu'on ignore encore.

Dans les cas dont nous parlons, on ne devra jamais négliger d'examiner les reins, car nous avons vu qu'ils étaient quelquefois malades dans l'intoxication plombique; on a même cherché dans ces derniers temps à rattacher les troubles cérébraux que nous allons décrire plutôt à la lésion rénale qu'à l'influence du plomb sur l'encéphale (1).

Divisions. — L'action exercée par le plomb sur l'encéphale se traduisant à l'extérieur par des troubles fonctionnels fort divers, j'ai établi, dans mon premier travail, et je conserverai encore ici trois formes principales de la maladie, qui sont : 1° la forme *délirante*; 2° la forme *convulsive épileptique*; 3° la forme *comateuse*. J'ai dit ensuite que ces trois formes pouvaient se combiner entre elles, c'est-à-dire coexister ensemble ou se succéder les unes aux autres.

Prodromes. — Les accidents cérébraux, quelle que soit leur forme, peuvent se déclarer subitement, et frapper l'ouvrier au milieu d'une santé parfaite en apparence. C'est ainsi que nous avons vu deux céruisiers, sortant à peine de prendre leur repas, être comme foudroyés au milieu de leur travail, et présenter, l'un des accès d'épilepsie, l'autre un état comateux. Dans un grand nombre de cas, pourtant (la moitié environ), on peut noter des phénomènes prodromiques : ce sont, par ordre de fréquence, une céphalalgie frontale ou sincipitale plus ou moins vive, avec ou sans vertiges, de la somnolence ou un sommeil agité et fréquemment interrompu, un regard hébété, l'accélération du pouls, un état d'inquiétude et de tristesse qui pousse le malade à pleurer; enfin, quelques-uns sont frappés subitement d'amaurose, ou éprouvent des engourdissements, des fourmillements ou des douleurs dans les membres.

(1) Danjoy, *Archives générales de médecine*, avril 1864.

Dans les deux tiers des cas, nous avons vu les accidents nerveux se déclarer chez les individus atteints déjà de colique saturnine : la violence de celle-ci a parfois expliqué le développement des symptômes cérébraux; mais ces derniers ne sont survenus, chez les trois quarts des individus, que lorsque les douleurs abdominales avaient déjà considérablement diminué, et que la maladie était en voie de guérison; de sorte qu'on ne peut pas considérer ici les troubles cérébraux comme étant un effet purement sympathique des souffrances abdominales.

Symptômes. — Les symptômes varient beaucoup suivant la forme que la maladie revêt, nous allons les étudier dans chacune des divisions que nous avons établies précédemment.

1° *Forme délirante.* — Le quart des individus qui présentent des symptômes cérébraux saturnins sont affectés de délire; celui-ci est quelquefois (chez un tiers) calme, et ne consiste qu'en une déviation dans les idées, sans aucune espèce d'agitation. Il n'en est plus de même chez les autres malades (deux tiers), dont le délire est furieux : ceux-là jurent, crient, vocifèrent, mettent en pièces leurs vêtements, rompent les liens qui les retiennent dans leur lit, courent dans la salle, injurient, battent et renversent les personnes qu'ils rencontrent, tiennent les propos les plus obscènes; enfin, il en est dont l'agitation maniaque est encore excitée par des illusions ou par des hallucinations. Ce délire, quelle que soit sa forme, est dans les trois quarts des cas continu; mais il présente alors des exacerbations irrégulières, qui ont lieu presque indifféremment le jour ou la nuit. Le délire n'est pas toujours complet, universel : souvent, en effet, on peut obtenir des réponses justes aux questions qu'on adresse aux malades; beaucoup rendent un compte fidèle de leurs douleurs, et offrent ce mélange de délire et de raison qui caractérise la forme de folie qu'on nomme *raisonnante*. Mais, au moment du paroxysme, toutes les idées sont incohérentes; le malade offre alors exactement l'image des maniaques en fureur.

Après avoir duré pendant un ou plusieurs jours d'une manière continue, on voit chez quelques malades l'agitation se calmer : bientôt ces individus s'endorment, et, après un sommeil paisible de cinq, six ou douze heures, ils se réveillent tout à fait raisonnables, n'ayant aucun souvenir ou ne conservant qu'une idée confuse des scènes de la veille. Le plus souvent alors les malades sont guéris; mais chez quelques-uns on voit, après une suspension d'un à trois jours, les mêmes accidents reparaitre.

Quelques malades succombent brusquement au milieu même de la violence de leur délire; ils sont comme sidérés; d'autres, probablement égarés par quelque vision ou hallucination, se tuent; enfin, chez le plus grand nombre, ou les trois quarts environ, on voit des convulsions ou un état comateux succéder au délire.

2° *Forme convulsive ou épileptique.* — La forme convulsive est la plus fréquente de toutes. Toutes les fois qu'il m'a été possible d'interroger les malades sur les sensations qu'ils ont éprouvées avant leurs attaques, je n'ai jamais pu constater chez aucun d'eux l'existence d'une *aura épileptica*. La forme de l'attaque varie suivant les cas. Un septième des individus n'éprouvent au début qu'une sorte de vertige épileptique : lorsqu'il en est ainsi, les malades tombent subitement privés de connaissance; la sensibilité générale est abolie, les yeux sont fixes, et l'on n'observe aucune convulsion. Cet état diffère pourtant du vertige épileptique ordinaire par sa durée plus grande. Il persiste, en effet, le plus souvent pendant plusieurs heures, tandis que, dans le vertige épileptique simple,

L'anéantissement des facultés cérébrales disparaît après une ou deux minutes seulement. Lorsque, dans les cas que j'étudie actuellement, les malades reprennent connaissance, ils ne jouissent pas immédiatement de la plénitude de leurs facultés intellectuelles; ils ne se rappellent ni leur attaque ni souvent les circonstances qui l'ont précédée; leur physionomie porte l'empreinte d'une stupeur profonde; leurs membres sont tremblants; ils chancellent s'ils sont debout, et ne saisissent les objets extérieurs qu'avec hésitation; leurs idées sont confuses; leur parole est lente, embarrassée; bientôt après, c'est-à-dire au bout de huit ou dix minutes, d'une ou de plusieurs heures, une attaque nouvelle se déclare. Celle-ci s'accompagne ordinairement de mouvements convulsifs: on voit alors la figure du malade s'injecter tout à coup; puis, et en un instant presque indivisible, la couleur rouge est remplacée par la pâleur de la mort. Si l'individu est debout, il tombe à la renverse comme une masse inerte, insensible à tous les excitants extérieurs. Aussitôt tout son corps se roidit; les membres, les supérieurs surtout, éprouvent de légères secousses, mais on n'observe pas généralement ces mouvements désordonnés qui poussent les malades hors du lit où ils reposent. Presque constamment la roideur, quelquefois tétanique, prédomine dans un côté: alors la face est horriblement défigurée, les commissures sont fortement tirées à droite ou à gauche; les paupières sont fermées ou largement ouvertes; les yeux sont fixes ou roulants; toutes ces parties sont agitées de petits mouvements convulsifs. La langue, dans la moitié des cas, saisie entre les dents, est déchirée; une salive écumeuse, parfois sanguinolente, inonde les lèvres, en même temps que le gonflement des veines du cou et la turgescence violacée de la face viennent augmenter encore l'horreur d'un pareil tableau. Pendant que ces phénomènes existent, la respiration est courte et pénible; elle devient bruyante, stertoreuse, lorsque la résolution arrive. Alors la pâleur remplace la teinte violacée de la face; la peau se couvre de sueur; les membres sont dans une résolution complète; les pupilles sont largement dilatées, la sensibilité générale continue d'être abolie; mais l'attaque est terminée après une durée moyenne de quelques minutes seulement. Quant à la marche ultérieure de l'affection, elle varie suivant les cas. Sur plus de la moitié des individus, après quatre à dix minutes, la sensibilité revient progressivement, l'intelligence reste obtuse, les malades pourtant sont aptes à percevoir quelques sensations; ils peuvent fournir des renseignements, mais communément ils expriment mal leurs pensées et balbutient souvent des mots inintelligibles. Quelques-uns, à peine réveillés, s'agitent, vocifèrent: ils sont devenus maniaques; d'autres sont tourmentés par des idées sinistres, ou bien ils ont des visions effrayantes. Cette agitation furibonde, ces pensées tristes, cessent au bout de quelques minutes, ou au plus tard après quelques heures; elles sont remplacées par une nouvelle attaque d'épilepsie ordinairement plus intense que la première. Alors les accès se rapprochent de plus en plus, ils deviennent presque subintrants lorsque la maladie doit avoir une terminaison fâcheuse: dans leurs intervalles, qui sont fort courts, les malades ne recouvrent pas leur intelligence, mais ils restent plongés dans un état comateux et dans une insensibilité absolue.

Dans quelques cas peu fréquents (une fois sur six), les convulsions sont irrégulières et difficiles à caractériser: c'est ce qui a fait dire à Stoll que presque tous les genres de convulsions ont lieu dans la colique saturnine; mais principalement la plus grave de toutes, qui attaque le corps, l'épilepsie, qui saisit, quitte, reprend les malades dans tous les temps et lorsqu'ils y pensent le moins. La forme convulsive peut être irrégulière dès le début, ou le devenir après des

attaques d'épilepsie souvent répétées; dans ces cas, les convulsions sont partielles; elles affectent la face entière ou l'un de ses côtés seulement; un membre ou plusieurs à la fois sont frappés d'une contracture permanente qui persiste sans interruption trois, quatre, six heures et plus, jusqu'au terme fatal. Enfin, on a vu des malades devenir cataleptiques; mais cette forme de convulsion est la plus rare de toutes: nous ne l'avons jamais rencontrée.

La mort arrive souvent après des phénomènes d'asphyxie, tantôt subitement, comme s'il y avait alors suspension de l'action nerveuse, tantôt après un coma qui peut persister depuis quelques heures jusqu'à un jour. Stoll disait alors que les malades *tombaient des convulsions en apoplexie*, laquelle, ajoutait-il, se dissipe le plus ordinairement. Il en a vu périr deux seulement qui étaient entrés tout récemment à l'hôpital et n'avaient encore fait aucun remède. Mais Stoll me paraît avoir méconnu dans ces cas le véritable caractère de l'affection, et avoir porté un pronostic généralement trop favorable. Il faut, en effet, dans les convulsions épileptiques, distinguer deux états comateux ou apoplectiques, pour me servir de l'expression du célèbre professeur de Vienne. L'un succède aux accès convulsifs: c'est leur terminaison ordinaire. Si la maladie doit avoir une issue favorable, ce coma n'est que passager, et je crois que Stoll n'a voulu désigner que cette espèce d'*apoplexie*. Mais il en est un autre qu'on ne doit pas confondre avec le précédent. Celui-là survient par suite de l'affaïssement du cerveau, de son défaut de réaction après des accès trop souvent répétés; il n'a d'autre terme que la mort même des malades.

Les convulsions saturnines, si fatales à l'homme, ne le sont pas moins aux animaux domestiques qui fréquentent les ateliers. Les chiens et les chats meurent presque tous de convulsions; tantôt ils sont foudroyés et succombent presque instantanément, tantôt ils courent, et, souvent frappés de cécité, ils vont se heurter contre les corps qui se trouvent sur leur passage. La course est interrompue de temps en temps par des mouvements convulsifs au milieu desquels ils meurent. Ces accidents nerveux surviennent quelquefois après plusieurs jours de malaise, pendant lesquels l'animal est triste et abattu; chez plusieurs, on a vu les symptômes se déclarer après avoir bu dans les ruisseaux une eau blanchie par les molécules de carbonate de plomb tenues en suspension.

3° *Forme comateuse.* — La forme comateuse tient le troisième rang pour la fréquence. Nous ne parlons que des cas où le coma est primitif, et non de ceux où il est consécutif aux autres formes. Dans les premiers temps, le malade peut être encore sensible à quelques excitants extérieurs: on peut le tirer momentanément de sa torpeur; il est possible quelquefois d'obtenir de lui, sinon des renseignements précis, du moins quelques données sur ses sensations actuelles; mais, quant au passé, le souvenir en est perdu. Le pouls et la respiration sont sans fréquence; le malade reste ordinairement paisible dans son lit; il a l'aspect d'un homme profondément endormi; de temps en temps, ce sommeil léthargique est interrompu par des cris, et plus souvent par des plaintes. Tantôt on observe un peu d'agitation: le malade se remue d'un côté et d'un autre, se lève sur son séant, se met à genoux, et dans ces divers mouvements ses yeux sont fermés ou largement ouverts; mais, dans ce dernier cas même, il semble ne distinguer aucun objet extérieur, ses pupilles sont larges ou médiocrement dilatées et ont peu de mobilité, les conjonctives sont sans injection. La cessation de ces accidents se fait progressivement: l'amaurose disparaît peu à peu; les malades regardent fixement les personnes sans répondre quand on leur parle, puis ils répondent à certaines questions faciles, souvent d'une ma-

nière incomplète, mais prouvant du moins qu'ils ont saisi en partie le sens des paroles qu'on leur a adressées. Peu à peu ils reconnaissent leurs parents, leurs amis, et les facultés intellectuelles reprennent leur intégrité. Mais le malade ne conserve aucun souvenir de tout ce qui a eu lieu pendant l'attaque; il croit se réveiller d'un sommeil profond; il est fatigué, et la première sensation pénible qu'il éprouve est celle de la faim.

Ces trois formes primitives de l'affection cérébrale saturnine peuvent, comme je l'ai déjà dit, se combiner entre elles et se remplacer. Nous avons vu d'abord que, relativement à leur fréquence, on peut les classer ainsi : 1^o forme convulsive; 2^o forme délirante; 3^o forme comateuse. Quant au mode de combinaison de ces accidents entre eux, il est impossible de rien indiquer de constant : toutefois on peut établir que, quelle que soit la forme que la maladie revêt primitivement, dans le tiers des cas néanmoins les convulsions épileptiques se déclarent soit au début, soit dans le cours de l'affection. Je puis même indiquer ici les convulsions comme constituant l'accident le plus formidable et celui qui emporte le plus promptement les malades, surtout lorsqu'il se déclare chez les individus dont la puissance nerveuse est affaiblie soit par le délire, soit par un état léthargique antérieur.

Durée. — La durée de la maladie varie suivant la forme des accidents. Le délire, s'il est intermittent, peut se prolonger sans entraîner la mort pendant quatre, six, neuf et dix-sept jours. Les attaques d'épilepsie peuvent se répéter à des intervalles plus ou moins rapprochés, depuis quelques minutes jusqu'à six ou sept jours. Enfin, l'état comateux persiste le plus souvent de deux à dix jours.

Mais dans quelques cas, heureusement fort rares, la durée de l'affection est très-courte; car quelques heures, quelques minutes, quelques secondes même suffisent pour emporter les malades.

Récidives. — Les accidents cérébraux que j'ai précédemment décrits sont sujets à récidives, non-seulement lorsque les individus s'exposent de nouveau aux émanations saturnines, mais même lorsqu'ils se sont soustraits depuis un temps assez long à l'influence délétère du plomb. Ainsi gardons-nous de croire qu'un convalescent a recouvré la santé dès le moment où les accidents nerveux ont cessé, car la cause toxique de la maladie subsiste encore; après avoir pour ainsi dire sommeillé quelques jours, elle peut renaître encore, spontanément, ou après un écart de régime, après une émotion morale, etc. Pendant combien de temps le plomb peut-il exercer sur l'économie cette influence fâcheuse? Il est impossible de le préciser. Toutefois, dans les faits que je possède, cette influence ne s'est pas étendue au delà du quatrième septénaire.

Accidents consécutifs. — Ceux qui survivent recouvrent pour la plupart une santé parfaite; cependant, chez un quinzième environ des sujets, on observe une paralysie consécutive des membres et très-rarement du sens de la vue. Cette paralysie peut persister toute la vie, mais presque toujours elle se dissipe après un temps plus ou moins long. Ceux qui ont eu des convulsions ne sont point sujets par la suite à des accès d'épilepsie.

Diagnostic. — Dans tous les accidents cérébraux que je viens de passer en revue, on ne peut rien découvrir de spécial. Il est impossible en les voyant, et si l'on n'a pas recours aux commémoratifs, de dire si ces phénomènes reconnaissent pour point de départ une cause spécifique, car le délire, les convulsions, le coma, peuvent appartenir à des causes variées, et qu'il est difficile, dans l'état actuel de la science, de discerner entre elles. Mais des accidents saturnins antérieurs, et, à plus forte raison, des symptômes abdominaux actuels mettront sur la voie pour connaître la cause spéciale des troubles nerveux que nous ob-

servons : on puisera les éléments du diagnostic bien moins dans la forme et dans la nature des accidents cérébraux que dans l'existence des symptômes caractérisant une colique saturnine. Enfin, on tiendra compte aussi de certains phénomènes qui, quoique n'étant pas exclusifs à l'affection saturnine, n'en constituent pas moins des circonstances capitales pour éclairer un diagnostic incertain : je veux parler de l'amaurose et de l'état de la circulation. L'amaurose, dans quelques cas, est le premier accident insolite que l'on observe; c'est, pour ainsi dire, un signe avant-coureur d'autres accidents plus graves. Cette amaurose a pour caractère de survenir brusquement et de cesser, en général, après une durée qui varie entre douze heures et huit jours. La lenteur du pouls a été regardée comme se montrant fréquemment dans un grand nombre d'affections cérébrales; mais néanmoins l'apyrexie n'accompagne guère la première période d'une maladie aiguë inflammatoire des centres nerveux, tandis que, pour les accidents cérébraux saturnins, quelle qu'en soit la forme, la lenteur du pouls est un phénomène assez ordinaire, du moins dans les premiers temps de la maladie. Toutefois il y a des circonstances dans lesquelles il est impossible de constater ce caractère important fourni par la circulation : ainsi, lorsque le malade est agité par un délire frénétique, ou bien lorsque les accès convulsifs sont intenses et très-rapprochés, la circulation participe à cet état d'excitation. Mais ici l'accélération n'est que momentanée, à moins que le malade ne touche au terme fatal. Dans quelques cas, on pourrait éprouver de la difficulté pour distinguer la forme délirante de l'affection saturnine d'avec le *delirium tremens*, attendu que la plupart des ouvriers, surtout ceux qui sortent des fabriques de céruse, sont adonnés à l'ivrognerie. Dans le *delirium tremens*, comme dans le délire saturnin, en effet, les malades ont des emportements furieux; ils ont de l'insomnie, et l'affection se juge communément chez eux par un sommeil long et profond. Mais, dans le délire des ivrognes, la contraction musculaire est plus ou moins lésée; les mouvements sont plus ou moins pervertis, ils se font sans précision; si le malade est debout, il perd l'équilibre; les objets ne sont saisis qu'avec une sorte d'agitation, parce que les mains de ces malheureux sont agitées par un tremblement involontaire. Il y a, de plus, incertitude de la voix et tremblement des lèvres, phénomènes qui n'existent guère que dans le délire saturnin, à moins qu'il ne coïncide avec un commencement de paralysie. La forme délirante pourrait être confondue avec un accès de manie; mais il est rare que celle-ci ne soit précédée de quelque dérangement notable de l'intelligence, ou tout au moins de quelques bizarreries dans le caractère. On pourrait encore prendre pour une démence, avec paralysie générale, certains délires saturnins se compliquant d'un commencement de paralysie des membres; mais la marche comparative des deux maladies suffira seule pour les distinguer. La première, en effet, est toujours chronique; la seconde, au contraire, a toujours une marche aiguë, du moins quant aux troubles intellectuels. Enfin, chez certains individus affectés d'épilepsie saturnine, la forme des accès ressemble tellement à ceux de l'épilepsie essentielle, qu'il est impossible de distinguer les deux affections par aucun symptôme positif. Tanquerel a prétendu pourtant trouver des caractères distinctifs; il a avancé que dans l'épilepsie saturnine on ne voyait pas, comme dans l'épilepsie essentielle, des convulsions plus marquées d'un côté du corps que de l'autre; il ajoute que, dans la première espèce, les malades se mordent fréquemment la langue, et que les accès sont beaucoup plus longs. Je ne doute pas que les médecins tant soit peu habitués à l'observation des névroses cérébrales ne trouvent une erreur dans chacune de ces propositions. Enfin, le même auteur soutient que l'épilepsie saturnine est tou-

jours précédée ou suivie de délire ou de coma; mais la même chose peut avoir lieu pour certaines épilepsies simples, surtout lors des premières attaques et lorsqu'elles affectent une marche très-aiguë.

Pronostic. — Le pronostic est très-grave, puisque plus de la moitié des malades atteints des symptômes cérébraux que j'ai décrits succombent. Le pronostic devra toujours être certain dans les cas les plus bénins en apparence, car la marche est souvent insidieuse, et parfois on voit à des symptômes légers succéder brusquement les accidents les plus formidables. La nature des troubles qu'on observe doit également faire valoir le diagnostic. En général, les formes délirante et comateuse, quoique fort graves, semblent cependant entraîner, la première surtout, moins de danger que la forme convulsive. Le pronostic sera d'autant plus favorable que le malade luttera plus longtemps contre les accidents cérébraux, quels qu'ils soient : il est rare que l'individu succombe lorsque l'affection a atteint le sixième ou le septième jour; dans l'immense majorité des cas, en effet, la terminaison fatale arrive dans les deux ou trois premiers jours, et même dans les premières heures à dater de l'invasion.

Il y a un phénomène dont la présence indique toujours un danger prochain, une mort à peu près certaine : je veux parler d'une roideur du cou, d'un certain degré d'opisthotonos qui peut persister après les attaques convulsives, et que j'ai noté chez quatre individus qui succombèrent. La roideur d'un membre ou d'une moitié du corps est aussi un symptôme du plus fâcheux augure.

Traitement. — On n'est pas encore bien fixé sur le traitement le plus convenable à opposer aux accidents cérébraux saturnins. Quelques-uns ont employé la saignée; mais, outre que les ouvertures cadavériques n'en démontrent point l'utilité, puisqu'il n'existe ni inflammation ni congestion dans les centres nerveux, les observations cliniques ont, de plus, prouvé que les émissions sanguines étaient presque toujours nuisibles, et leur emploi suivi de redoublement dans les accidents : nous en dirons autant des applications froides sur la tête. Les révulsifs cutanés, tels que sinapismes et vésicatoires, sont même d'une utilité très-contestable; il m'a paru pourtant que, dans la forme comateuse, l'application d'un large vésicatoire sur toute la surface du cuir chevelu, préalablement rasé, pouvait être utile et contribuer à faire sortir l'individu de l'état d'affaissement dans lequel il est plongé. Les affusions froides ont eu parfois le même effet; nous dirons, toutefois, qu'elles ne conviennent guère que dans les formes délirante et convulsive. L'opium, préconisé par Stoll, a été déprécié par d'autres; il est indiqué pourtant chez les sujets maniaques; il suffit en effet souvent d'administrer un quart de lavement avec 16 ou 20 gouttes de laudanum de Sydenham pour les calmer, pour leur procurer un sommeil paisible, au sortir duquel beaucoup de ces individus ont recouvré toute leur raison. L'opium ne convient pas dans la forme comateuse ni même dans la forme convulsive; les espérances que nous avons conçues de ce médicament dans notre premier travail ne se sont malheureusement pas réalisées. Nous en dirons autant du sulfate de quinine donné à haute dose, des antispasmodiques (éther, valériane, asa foetida), qui ont toujours échoué contre les accidents convulsifs. Enfin, beaucoup de médecins conseillent de combattre les symptômes cérébraux par le traitement de la Charité; mais l'expérience nous a prouvé aujourd'hui que celui-ci est inutile quand les accidents cérébraux existent seuls, et qu'il est très-rarement efficace dans les cas où les troubles nerveux s'accompagnent de colique saturnine. En résumé, on voit que les ressources de la thérapeutique sont très-bornées; on ne peut guère espérer sauver par elle que la moitié des individus.

M. Rayer, après avoir, comme nous, déploré pendant longtemps l'utilité restreinte de nos agents thérapeutiques, a fini par n'opposer aux accidents dont nous parlons que l'expectation. Cette méthode, si nous en croyons Tanquerel, aurait réussi au delà de toute attente, puisque de 34 malades, dont 8 étaient atteints de la forme délirante, 2 de la forme comateuse et 24 des trois formes réunies, 1 seul aurait succombé. J'ignore s'il ne s'est pas glissé quelque erreur dans ces chiffres. Quoi qu'il en soit, j'ai été beaucoup moins heureux, car les cinq ou six malades atteints d'accidents cérébraux que j'ai soumis à l'expectation ont rapidement succombé.

Nature. — Jusque dans ces derniers temps on n'a vu dans les accidents cérébraux que je viens d'étudier qu'une influence toxique du plomb sur le système nerveux central. Mais un jeune médecin, le docteur Danjoy, s'est demandé si le plomb n'aurait pas plutôt une action médiate en provoquant d'abord une lésion des reins, laquelle produirait les désordres cérébraux. Il en serait de même pour l'amaurose, dont il sera question dans le chapitre suivant. On ne peut émettre encore sur ce point que des présomptions, et c'est à une observation ultérieure à démontrer si l'albuminurie est constante ou seulement accidentelle chez les saturnins frappés d'accidents cérébraux.

DES PARALYSIES SATURNINES

Le plomb a souvent pour effet, après avoir été absorbé, de déterminer des paralysies plus ou moins étendues, qui portent le plus souvent sur la motilité, plus rarement sur la sensibilité.

Historique. — Dès la plus haute antiquité on a parlé de certaines espèces de coliques qui étaient fréquemment suivies de la paralysie des membres; ce ne fut pourtant que vers le milieu du XVIII^e siècle, après les travaux d'Astruc et de Haen, qu'on posséda quelques données précises sur la cause et les formes de ces paralysies. Signalées depuis par tous les auteurs qui se sont occupés des maladies saturnines, elles ont été pour la première fois bien décrites par Tanquerel des Planches, dans sa thèse d'abord, et plus tard dans son ouvrage; il est même juste de dire que son chapitre sur la paralysie est à peu près le seul où l'auteur ait largement puisé dans son propre fonds. Nous lui emprunterons beaucoup de détails qui vont suivre.

Anatomie pathologique. — Chez les individus qui succombent dans le cours d'une paralysie saturnine, on ne trouve aucune lésion appréciable dans les centres nerveux ni dans le système ganglionnaire. Si l'affection dure depuis longtemps, on constate dans les parties paralysées des lésions dépendant uniquement du long repos auquel elles ont été condamnées et de l'inertie de la nutrition : les muscles sont flétris, décolorés, souvent atrophiés; le calibre des vaisseaux est diminué; il en est quelquefois aussi de même du volume des cordons nerveux.

Circonstances dans lesquelles la paralysie survient. — La paralysie survient dans les mêmes circonstances que les autres maladies saturnines; mais elle diffère de celles-ci en ce qu'elle est rarement primitive et que presque toujours elle succède à quelque autre forme de l'empoisonnement saturnin, surtout à la colique, soit que celle-ci existe encore ou qu'elle vienne à peine de finir lorsque la paralysie survient, soit que le malade en ait éprouvé une ou plusieurs attaques à une époque déjà plus ou moins éloignée. En général, la para-