

cas, c'est le moment où commence le *stade de réaction*. Celui-ci peut être un vrai stade de réparation et conduire directement à la *convalescence*. Les évacuations se succèdent moins vite et redeviennent féculentes, le vomissement cesse. Le pouls se relève, la cyanose et l'algidité des parties périphériques diminuent, parfois s'établit une diaphorèse abondante. Après quelques jours, réapparaît l'urine, presque toujours assez fortement albumineuse et renfermant en outre des globules sanguins et des cylindres. Quand la convalescence est franche, la sécrétion urinaire retourne tout à fait à l'état normal et après une à deux semaines, le malade doit être considéré comme complètement rétabli.

Cependant la marche favorable de ce stade de réaction est souvent marqué par des déviations. D'abord la guérison peut être interrompue par de fréquents retours à l'état antérieur, *rechutes* qui sont encore susceptibles de devenir mortelles. Puis, au lieu de la convalescence, il peut s'établir un *troisième stade*, grave, le plus souvent fébrile, qu'on désigne ordinairement sous le nom collectif de *choléra-typhoïde*, quoique dans ses manifestations cliniques, comme dans ses causes productrices, il présente de nombreuses variétés.

Le *choléra-typhoïde* est parfois constitué par un *état général* véritablement *typhique*, *intensivement fébrile*. Il existe une augmentation assez notable de la température, de la céphalalgie et de l'assoupissement. Le pouls est plein et accéléré, la face rouge. Sur la peau, principalement celle des membres, se montrent souvent *des exanthèmes* dits *cholériques*, sous forme d'érythèmes, de roséole, d'urticaire, etc. Cette forme du choléra typhoïde passe après quelques jours à la guérison ou à quelques-uns des états suivants.

Une autre forme du soi-disant choléra typhoïde est le résultat d'*affections inflammatoires locales les plus diverses*. A cette classe appartiennent surtout les *inflammations* gravement *diphthéritiques* (dysentériques) de l'*intestin grêle et du gros intestin*, avec évacuation de selles purulentes et sanguinolentes fétides, puis des *pneumonies*, des bronchites *purulentes*, des inflammations diphthéritiques du *larynx*, du *pharynx*, de la *vessie*, des *organes génitaux chez la femme*, de la *parotidite*, souvent de *l'érysipèle* et des *états pyémiques*. Il est évident que la scène morbide peut présenter de cette façon des aspects multiples, surtout quand on se représente qu'à côté de tous ces états divers, les manifestations intestinales ou les symptômes de la néphrite cholérique peuvent exister concurremment. Ces affections locales deviennent parfois aussi le point de départ de diverses *maladies consécutives*.

La *néphrite cholérique* est la cause de la troisième forme ou *forme urémique*

du *choléra typhoïde*. La sécrétion urinaire demeure supprimée. Le peu d'urine qui s'évacue encore renferme de nombreux cylindres, de l'albumine, souvent aussi de l'épithélium rénal, des hématies et des leucocytes. Vers la fin environ de la première semaine ou plus tôt déjà, se déclarent des *symptômes nerveux graves qui doivent être considérés comme urémiques*: d'abord de la céphalalgie et des vomissements, puis de la somnolence, du coma, ou du délire et des convulsions. La plupart de ces cas se terminent par la mort.

Altérations anatomiques. Si, maintenant que nous avons pris connaissance des variétés phénoménales et évolutives du choléra, nous recherchons les désordres anatomiques qui constituent l'essence du processus cholérique et la *clef de l'appareil symptomatique*, nous devons avouer que, sur beaucoup de points, la réponse est encore à fournir. Au fond, le choléra n'est dans le principe qu'une *affection intestinale d'ordre local* et d'un degré intense. Dans les premiers stades du processus, on trouve la séreuse qui revêt les circonvolutions de l'intestin grêle dans un état d'injection rosée; la muqueuse est à l'état d'inflammation catarrhale, boursoufflée, d'un rouge vif et couverte au début d'un enduit muqueux épais et vitreux. Bientôt cependant il se fait dans l'intestin une transsudation abondante, de façon que les anses intestinales sont remplies d'une grande quantité d'un liquide clair ressemblant à de « l'eau de riz » ou à de la « bouillie farineuse » et où l'absence presque complète de bile indique que la sécrétion biliaire est suspendue. Alors les signes inflammatoires apparaissent davantage à la surface de la muqueuse: les follicules isolés et les plaques se tuméfient, leurs bords sont vivement injectés et parfois la muqueuse est parsemée de petites hémorragies. On a attaché beaucoup de valeur à la forte *desquamation de l'épithélium intestinal*, laquelle serait en partie la cause de l'abondante transsudation. Cependant on se demande si, à un certain degré au moins, l'élimination épithéliale ne serait pas un phénomène cadavérique. Dans les phases ultérieures du processus, l'affection intestinale prend très souvent un caractère *croupale-diphthéritique*. Alors la surface de l'intestin est en beaucoup d'endroits nécrosée et ulcérée, et le contenu de l'intestin n'est plus incolore, mais composé d'une sanie sanguinolente et fétide.

Les autres lésions cadavériques concordent pour la plupart avec ce qu'on observe pendant la vie. Les *muscles* sont de bonne heure atteints d'une raideur très persistante qui fait que les cadavres prennent parfois des attitudes étranges. Les *organes internes* sont tous remarquablement *secs, pâles et exsangues*. Le ventricule gauche du *cœur* est contracté. Le *sang* est amassé pour la majeure partie dans les grosses veines, dans le cœur droit et les

sinus de la dure-mère ; il paraît épais, « semblable à de la gelée de myrtilles » et ne se prend que faiblement en caillots. La *rate* n'est pas agrandie, contrairement à ce qui a lieu dans les autres maladies infectieuses. Le *foie* est fréquemment revenu sur lui-même, comme atrophié, le canal cholédoque est souvent obstrué, de manière que la bile ne peut pas s'écouler dans l'intestin. Les *reins*, principalement la partie corticale, présentent une forte hyperémie (veineuse). Au microscope, on découvre les traces plus ou moins avancées d'une *néphrite parenchymateuse* avec une abondante nécrose épithéliale. Cette sécheresse caractéristique des tissus n'existe plus dans les cadavres de ceux qui ont succombé dans les périodes tardives de la maladie et outre la *néphrite*, on peut, comme nous l'avons dit, retrouver comme cause de la mort, les maladies locales les plus diverses.

Maintenant, en ce qui concerne la corrélation qui existe entre les lésions anatomiques susdites et la cause morbide, et puis entre ces mêmes lésions et les symptômes cliniques du choléra, il importe de faire observer encore une fois que les *bacilles à virgule* ne se rencontrent *que dans le canal intestinal*, et jamais dans le sang ou dans d'autres organes. Dès lors si l'affection locale de l'intestin rend suffisamment compte des *phénomènes* cliniques *intestinaux*, il faut pour expliquer l'ensemble des symptômes graves rechercher encore une cause spéciale. Il est certain que la *déshydratation considérable* que subit l'organisme par suite de la décharge tumultueuse des évacuations n'est pas sans influence sur les tissus, mais elle ne suffit pas pour expliquer l'appareil symptomatique, puisque les grands désordres circulatoires et la faiblesse cardiaque en particulier peuvent exister alors même qu'il n'y a pas eu de flux intestinal notable. D'ailleurs des recherches récentes ont établi d'une manière indubitable que précisément les symptômes cholériques les plus graves (les crampes musculaires, l'algidité, l'altération du sang) sont provoqués par des déchets chimiques dérivant de la nutrition des *bacilles à virgule* et qu'on a appelés *toxines*. Plusieurs d'entre eux ont même déjà été chimiquement reproduits par BRIEGER. A cet égard un fait particulièrement intéressant a été découvert par HUEPPE, c'est que le milieu pauvre en oxygène dans lequel les *bacilles* de l'intestin doivent vivre, favorise singulièrement l'abondante formation de *toxines*.

Quant aux *complications* contemporaines des stades avancés de la maladie (le soi-disant *choléra typhoïde*), l'hypothèse qui les envisage comme des affections pour la plupart d'ordre *secondaire, occasionnées* par le processus cholérique, mais non directement *causées* par lui, nous semble la plus probable. Au surplus, l'examen anatomique de l'intestin fait voir en ces circonstances que les *bacilles à virgule* entraînent après eux une foule d'autres

sortes de bactéries, qui sans eux ne trouveraient pas d'accès dans l'organisme.

Le **diagnostic** du choléra, dans tous les cas confirmés, n'a rien de difficile en temps d'épidémie. Par contre, le diagnostic au début des cas sporadiques doit toujours être posé avec une certaine restriction, car on doit se rappeler, qu'à part le poison spécifique du choléra, d'autres causes similaires peuvent provoquer des maladies intestinales violentes dont le tableau clinique est parfaitement identique aux formes cholériques légères. Le choléra indigène ou flux bilieux (*choléra nostras*) qui est propre à nos climats, appartient à cette catégorie. Il est à noter, en outre, que certains empoisonnements, notamment l'*empoisonnement aigu par l'arsenic*, donnent lieu à des symptômes morbides entièrement semblables au choléra. Dans tous les cas douteux, le diagnostic, depuis la découverte de KOCH, peut être établi avec certitude par la *démonstration de l'existence des bacilles à virgule dans les évacuations intestinales* (V. ci-dessus). Nous sommes certain que cette démonstration sera d'une valeur décisive quand on aura à se prononcer sur l'étiologie des affections cholériques légères.

Pronostic. Au début de la maladie même, quand les symptômes sont bénins, le pronostic doit toujours être porté avec réserve, puisque, comme il a été dit, une simple diarrhée prémonitoire peut précéder les attaques les plus intenses du choléra. Pendant l'accès même, le pronostic est d'autant plus sévère, que le tableau morbide du choléra asphyxique se dessine davantage. La *mortalité*, dans beaucoup d'épidémies, s'élève à un degré inouï. Des familles, des maisons, des rues entières peuvent être décimées en peu de temps. Il n'y a pas moyen de formuler à cet égard des statistiques exactes. Si l'on ne compte que les cas confirmés, une léthalité qui se balance entre 50 et 70 % n'est pas rare. Dans les deux tiers environ des cas à terminaison funeste, la mort arrive pendant les premiers jours du stade asphyxique et, dans un tiers à peu près des cas, pendant la seconde période appelée « *choléra typhoïde* ». Les conditions hygiéniques et diététiques générales au milieu desquelles vivaient les malades, exercent une grande influence. Chez les enfants et les vieillards, la mortalité est encore plus grande que dans la période moyenne de la vie.

Traitement. Nous ne pouvons pas nous occuper ici des mesures qui sont à prendre contre la diffusion du choléra, quand il a fait son apparition en un lieu déterminé. Qu'il nous suffise de signaler l'importance qu'il faut attacher à la pureté des denrées alimentaires, surtout du lait et de l'eau, et de dire combien l'isolement des endroits infectés ou du moins le contrôle le plus rigoureux exercé sur les personnes qui en sortent, sont en état d'empêcher la propagation du fléau. Nous ne pouvons non plus qu'indiquer en pas-

sant que la stricte séquestration des malades et la désinfection de leurs évacuations (5. % d'acide carbolique) et de tous les objets contaminés par eux, de quelque manière que ce soit, tels que linge, habits, meubles, etc. (le mieux par la chaleur sèche), sont de toute rigueur pour mettre des bornes à la dissémination du mal. Il importe beaucoup de désinfecter le plus tôt possible les déjections fraîches, WOOD ayant découvert ce fait excessivement remarquable que les bacilles cholériques contenus dans l'intestin y deviennent, par suite du manque d'oxygène et en dépit de la formation excessive des toxines (v. plus haut), beaucoup plus sensibles aux influences extérieures. Une fois qu'ils sont hors du corps, les bacilles ne tardent pas, grâce à l'accès facile de l'air, à acquérir une plus grande force de résistance. — La *prophylaxie individuelle* est de la plus grande importance. D'après de nombreuses expériences, tout catarrhe intestinal, quelque bénin qu'il soit, augmente la disposition à l'invasion du choléra et en rend la marche ultérieure plus grave. Il importe donc, en temps d'épidémie, que tout dérangement, quelque léger qu'il soit, de l'estomac ou de l'intestin soit soumis au traitement diététique et médicamenteux le plus soigné. Il faut rappeler d'ailleurs, comme le dit la dernière circulaire du gouvernement prussien, que « toute personne qui tâche d'observer les règles de la modération et de la propreté pour elle-même et de les faire observer dans son entourage, ne sauvegarde pas seulement ses intérêts propres, mais qu'elle vient activement en aide aux fonctionnaires qui ont pour mission de veiller au bien-être général. »

Le principal remède usité au début du choléra, c'est l'*opium*, qui forme la base des nombreuses et diverses « gouttes anticholériques ». La meilleure préparation est la teinture commune d'opium à la dose de 10 à 20 gouttes, ou l'opium en poudre, 0,03 à 0,05 d'opium pur, à prendre toutes les deux ou trois heures. Voici deux formules composées : Teinture d'opium simple 1,0, vin d'ipécacuanha 3,0, teinture de valériane éthérée 10,0, huile de menthe poivrée, gtt. 5. M. Prenez de 20 à 30 gouttes ; puis, un mélange de teinture d'opium au benjoin 10,0, et de teinture d'opium safranée 5,0, dont on prend 10 à 20 gouttes. Le traitement opiacé a prévalu dans la dernière épidémie, quoique plusieurs médecins le considèrent comme irrationnel et préfèrent donner, au début de la maladie, quelques fortes doses de calomel (0,3 à 0,5). CANTANI et d'autres médecins italiens aiment beaucoup les *injections intestinales* (entéroclyse) avec une solution tannique (eau bouillie chaude 2000,0 tannin 3,0 à 6,0, gomme arab. 50,0 teinture d'opium 30 à 50 gtt.) ou avec des solutions désinfectantes. HUEPPE préconise de grandes doses de *salol* à l'intérieur.

Quand l'*attaque de choléra est confirmée*, on persiste d'ordinaire dans l'administration de l'opium. En outre on enveloppe les malades dans des draps chauds avec lesquels on les frictionne ou bien on les frotte avec de l'huile chaude. A l'intérieur ils prennent du thé chaud, du café fort, du bouillon, du vin chaud. Plusieurs fois on a employé avec succès des bains chauds ou des bains de moutarde. Contre les vomissements, on recourt à l'opium ou à la glace, et contre les crampes douloureuses des mollets, aux piqûres de morphine. Plus l'activité cardiaque faiblit, plus on doit insister sur les excitants (injections de camphre et d'éther, champagne). On a tenté aussi à diverses reprises de remplacer la perte en eau que subit l'économie, par des *injections sous-cutanées ou intraveineuses de sel marin* (hypodermoclyse). SAMUEL recommande à cet effet une solution renfermant sur 1000 grammes d'eau, 6,0 de sel marin et 1,0 de carbonate de soude et dont la température s'élève à 38° c. environ. Enfin on prétend avoir obtenu de bons résultats de l'introduction dans la cavité péritonéale d'une solution de 5 ‰ de sel de cuisine ou de 3 ‰ de carbonate de soude.

Le régime doit être excessivement prudent, non seulement pendant l'accès même, mais encore longtemps après. Au commencement on n'accordera que des potages mucilagineux, du lait, des bouillons, du biscuit, etc. On conseille de donner avec la nourriture un peu d'*acide chlorhydrique*.

Il va sans dire que le traitement du *choléra typhoïde* diffère considérablement d'après chacune de ses formes, et se guide sur les règles en usage dans chaque affection spéciale.

CHAPITRE QUATORZIÈME.

MALADIES DE MALARIA.

(Fièvre intermittente. Fièvre algide. Fièvre à accès. Fièvre paludéenne.)

Étiologie. La malaria est le type des maladies purement « *miasmatiques* ». Le germe morbide de cette affection hante indubitablement des localités déterminées, dans lesquelles tout habitant court le danger d'être infecté. Si un malade impaludé vient dans une contrée vierge de la malaria et qui ne soit pas dans les conditions propres à en devenir le foyer, il ne deviendra pas la cause occasionnelle de nouveaux cas morbides. On n'a effectivement jamais vu la maladie se transmettre à une personne saine à la