de substituer la transfusion veineuse à l'hypodermoclyse. Sauf dans ce dernier cas, les légers inconvénients signalés sont largement compensés par la très grande facilité de l'opération et, sans faire un épouvantail de la phléboclyse, on peut dire aujourd'hui que l'injection sous-cutanée de sérum est devenue une opération banale, non plus seulement dans le choléra, mais dans presque toutes les maladies infectieuses, les intoxications et les septicémies.

Ces injections seront faites dans les régions habituellement choisies pour les injections hypodermiques, c'est-à-dire toutes celles qui sont pourvues d'un tissu cellulaire lâche : fesse, cuisse (face antéro-externe), ventre, aisselle (Duret). M. Lejars dit avoir pu rarement dépasser 250 à 300 grammes par injection sans provoquer de douleur; tout récemment pourtant chez un typhique et dans un cas d'hémorragie *post partum*, nous avons pu injecter facilement et sans inconvénient 400 grammes de liquide pendant plusieurs jours, tantôt à une cuisse, tantôt à l'autre.

Ces deux méthodes : hypodermoclyse et phléboclyse, ont eu quelques rares contradicteurs, qui ont reproché à cette thérapeutique de trop se préoccuper de l'hydraulique, affirmant que, dans le choléra, l'épaississement du sang n'était pas aussi considérable qu'on l'affirme et objectant la fréquence des rechutes de l'algidité après l'injection intra-veineuse[1]. Mais, pour quelques opposants, combien d'adhérents enthousiastes ! « On croirait assister à une véritable résurrection. » « La transfusion, s'écrie Schede, c'est le réveil des morts. » Ce réveil n'est malheureusement parfois que transitoire; mais il est évident qu'on est surpris par le changement qui s'opère chez un transfusé, qu'il le soit avec du sérum ou avec du sang. M. Villedary raconte qu'au Tonkin, les médecins annamites étaient frappés d'un étonnement quelque peu mêlé de crainte superstitieuse, lorsqu'ils voyaient les résultats obtenus par l'injection aqueuse pratiquée chez leurs compatriotes par les médecins français.

D'autre part, on a signalé jadis des résurrections analogues par les inhalations oxygénées en 1832.

L'hypodermoclyse a aussi ses fanatiques, et Gutmann la considère comme la seule conquête thérapeutique sérieuse qu'ait réalisée le choléra depuis 1884. A Naples, la mortalité aurait été réduite à 40 pour 100, ce qui paraît donner la priorité à l'hypodermoclyse sur la phléboclyse.

1. Cox, de Shanghaï, a tout récemment proposé l'*injection continue* dans les veines pour remédier à cette amélioration temporaire. Il a pu ainsi laisser son appareil à phléboclyse pendant quatre heures en place. Il prétend ainsi réduire de moitié la mortalité obtenue par le traitement au moyen des injections veineuses.

Mais ces statistiques globales ont-elles une valeur réelle? Assurément non; d'abord parce que les cas ne sont jamais absolument identiques, en second lieu parce que la transfusion veineuse n'est jamais pratiquée, sauf par M. Lesage, que dans les cas désespérés; enfin, parce qu'une thérapeutique considérée comme la plus victorieuse qui donne une léthalité de 60 à 75 pour 100 éveille forcément des doutes sur sa spécificité.

Pour conclure à l'efficacité de l'une ou l'autre de ces méthodes, on a également invoqué ce fait que la mortalité des dernières épidémies avait été moindre que celle des épidémies antérieures, c'est encore là une preuve dont la valeur est toute relative.

D'ailleurs, si l'on s'en tenait aux chiffres, en consultant les statistiques de Hoppe, on verrait que le traitement par le calomel a donné 31,6 pour 100 de mortalité; le tanin, 32,5, et l'opium, 15,4. Nous nous garderons de tirer des conclusions fermes de ces données.

Quoi qu'il en soit, jusqu'à présent l'injection d'eau salée reste une ressource suprême dans les cas désespérés, et dans une prochaine épidémie nous ne doutons pas que, plus vulgarisée, cette thérapeutique ne donne des résultats plus avantageux que ceux du passé, surtout si l'on combine cette méthode avec celle des bains chauds.

La transfusion paraît avoir donné pour le traitement des crampes, ce symptôme si douloureux du choléra, des résultats bien supérieurs à ceux qu'on obtenait par les injections d'éther, les applications de collodion, les inhalations de chloroforme, la faradisation, etc.

On pourrait dans ce chapitre rappeler les injections de sérum de cheval tentées par Remack, celles de sérum des convalescents (Freymuth, 1894) ou de celui des immunisés (Lazarus, Klemperer) ou des réfractaires, les injections de lait, les inoculations des microbes empêchants. Toutes ces questions sont encore trop litigieuses pour introduire ces procédés dans la pratique.

Nous ne parlerons pas davantage des injections préventives d'Haffkine, qui donne à cinq jours d'intervalle deux injections de virulence croissante et demande dix jours pour que l'immunisation soit obtenue. Les résultats paraissent favorables; en tout cas, ces inoculations semblent inoffensives, car, sur plus de cinq mille personnes inoculées, on n'a pas eu à signaler d'accidents; mais ce ne sont pas là des documents suffisants, surtout si l'on veut se rappeler l'enthousiasme provoqué par les vaccinations de Ferran, et, à une époque plus rapprochée de nous, bien que dans une autre maladie, la folie inoculatoire de la tuberculine.

Traitement de la période de réaction. — Tout danger n'est pas éteint, quand on a pu arracher un malade au collapsus, à

l'algidité, car il va se produire alors une *réaction* qui pourra être ou insuffisante ou trop prononcée. Dans les deux cas, le médecin devra intervenir pour s'efforcer de régler cette réaction, tantôt en la modérant, tantôt au contraire en l'excitant.

Enfin, la surveillance doit être incessante, car les rechutes ne sont pas rares et au moindre signe d'algidité il faut revenir au traitement de la période précédente.

Si la réaction est franche, on se contentera de maintenir le malade au lit et de l'alimenter prudemment, augmentant toutefois assez rapidement les quantités de lait, les potages et faisant suivre l'ingestion des aliments d'une cuiller à bouche de vin de quinquina dans lequel on incorporera au besoin quelques gouttes de laudanum, d'élixir parégorique selon les uns, ou d'alcoolé de noix vomique, selon certains qui proscrivent formellement l'opium à cette phase de la maladie.

Contre la fièvre, assez fréquente à cette période du choléra, on pourra donner les bains froids, si l'hyperthermie est intense, ou si la forme est modérée, on prescrira la quinine à faibles doses, 30 à 50 centigrammes. Le veratrum album, l'aconit ont été conseillés. La caféine paraît absolument indiquée.

Si des phénomènes adynamiques apparaissent, c'est encore aux excitants qu'on aura recours : acétate ou carbonate d'ammoniaque, frictions simples ou médicamenteuses. L'opium est ici tout à fait contre-indiqué.

On a signalé une forme typhoïdique de la période de réaction, elle exige le même traitement que tous les états typhoïdes : bains froids, affusions froides, quinine, etc. Toujours dans cette période, on doit favoriser la diurèse éliminatrice, tout en surveillant la diarrhée qui, si elle reparaissait, serait traitée par l'élixir parégorique.

En cas d'anurie, on ne devrait pas hésiter à recourir à l'hypodermoclyse.

Les boissons acides, et surtout la limonade chlorhydrique à laquelle on joint la pepsine, favorisent le rétablissement des fonctions digestives, si troublées dans le cours de la maladie.

Enfin, c'est dans cette période de réaction qu'on aura parfois à combattre de véritables intoxications médicamenteuses : les remèdes accumulés pendant la période algide, à un moment où l'absorption est nulle, *feront balle* (Galliard) quand cette absorption s'effectuera. C'est surtout l'empoisonnement opiacé qu'on aura à redouter.

La *convalescence* devra toujours être surveillée de très près, surtout au point de vue du régime alimentaire (lait, œufs, viandes blanches). On n'hésitera pas à prescrire l'huile de ricin ou le calomel, si l'on se trouve en présence de ces constipations opiniâtres, assez fréquentes après les diarrhées intenses. Les désinfectants du tube digestif seront nécessaires, s'il y a le moindre symptôme de dyspepsie gastro-intestinale : benzo-naphtol, bétol, eau chloroformée.

Prophylaxie. — Quant à la prophylaxie de la maladie, elle exigerait, pour être décrite, des développements et des considérations théoriques qui ne rentrent pas dans le cadre de ce Manuel, mais qu'on peut résumer en deux lignes : quarantaine, isolement des malades, désinfection des linges, des mains et des déjections.

Nous avons, dans le cours de cet article, évité de parler des traitements iodurés, qui ont été proposés par des médecins et même par des personnes étrangères à la médecine. Il n'est pas d'année où l'Académie ne reçoive des lettres annonçant un remède certain contre le choléra; pendant les épidémies, il y a pluie de ces communications.

On connaît les illusions qu'ont nourries les amateurs du cuivre, du mercure, de l'iode, etc.; on sait les preuves qu'on apportait à l'appui de l'efficacité de ces agents : les ouvriers des fabriques où l'on travaille le cuivre, ceux qui manient le mercure, etc., étaient indemnes du choléra en temps d'épidémie. Il n'y a rien de nouveau sous le soleil, et Larrey a rappelé à Burcq que, dès 1832, on se mettait déjà des plaques de cuivre sur le ventre. Par une singulière coïncidence, Cunier, lors de l'épidémie de Toulon, en 1884, a vu mourir du choléra un syphilitique gorgé de mercure, un paludéen saturé d'arsenic, un rhumatisant bourré d'iode. Était-il besoin de ces décès pour démontrer l'inanité de ces prétendus spécifiques, que de grandes intelligences ont pourtant défendus?

Pour résumer en quelques lignes le traitement du choléra, on peut dire que, lors de la diarrhée prémonitoire, c'est l'opium, les excitants, l'acide lactique qui paraissent indiqués.

Pendant la période du choléra confirmé, bien que ce soit la thérapeutique symptomatique qui domine, il faut surtout réchauffer le malade, et les injections de sérum physiologique (phléboclyse, hypodermoclyse) réunissent tous les suffrages.

Lors de la réaction, il faut suivre les indications qui peuvent être très diverses et très opposées.

Enfin, la prudence digestive est à recommander pendant la convalescence.

L. Catrin.

BIBLIOTHÈQUE