

bolie partie de l'intestin, ou succéder à un noyau de broncho-pneumonie. Elle est presque latente et ne se traduit que par un peu de fétidité de l'haleine.

Un *infarctus pulmonaire* d'origine embolique, une pneumonie franche, peuvent encore survenir à cette période et entraîner la mort.

Les *pleurésies typhoïdiques* surviennent dans des conditions variées.

REMLINGER en distingue trois sortes : 1° le *pleuro-typhus*, ou *pleuro-typhoïde*, d'ailleurs assez rare, qui survient comme première manifestation de la maladie, et parfois dans des fièvres typhoïdes assez peu prononcées, au point de simuler l'embarras gastrique : il s'agit d'épanchements séreux, à bacilles d'Eberth, généralement bénins ; 2° les pleurésies survenant au cours de la fièvre typhoïde, à son déclin ou même après la chute de la température. Ce sont des pleurésies insidieuses, séro-fibrineuses ou purulentes. D'après WIDAL et FROSPER MERKLEN le liquide agglutine toujours, quelquefois avec autant d'intensité que le sérum sanguin, le plus souvent à un moindre degré. Il renferme le bacille d'Eberth à l'état de pureté, mais parfois de façon intermittente, et le liquide finit par devenir stérile. Leur pronostic est sérieux, toutefois la guérison peut souvent être obtenue sans pleurotomie, par simple thoracentèse ; 3° les pleurésies dues à une *infection secondaire*, par le staphylocoque surtout. Ce sont des pleurésies purulentes dont le pronostic est redoutable.

Enfin, il n'y a pas antagonisme, comme on l'a longtemps cru, entre la dothiéntérie et la *tuberculose* : cette dernière est fréquente surtout dans les hôpitaux.

En évitant toute promiscuité entre les typhiques et les malades atteints d'affections de l'appareil respiratoire, en s'opposant à la formation des escarres, des ulcérations de toute nature et en pratiquant l'antisepsie buccale, on prévient dans une certaine mesure l'apparition de ces complications. — Une fois déclarées, elles ne constituent pas une contre-indication absolue à l'emploi des bains froids, qui ne doivent être supprimés qu'en cas de collapsus ou de vaste épanchement pleurétique faisant craindre une mort subite par syncope.

5° **Complications nerveuses.** — Presque tous les cas de fièvre typhoïde s'accompagnent de quelques phénomènes nerveux, prostration, insomnie, cauchemars, céphalalgie, vertiges, qui ont même au début de l'affection une certaine valeur diagnostique. Plus tard, la stupeur, l'abattement, constituent un des principaux caractères de l'état typhique. Enfin la terminaison de la maladie s'annonce souvent par des arthralgies ou des douleurs plantaires, celles-ci surtout fréquentes chez les malades traités par les bains froids. — Mais à côté de ces phénomènes nerveux qui sont très communs on observe quelquefois des manifestations qui constituent par leur intensité de véritables complications.

a. *Troubles intellectuels.* — Pendant la période d'état, un délire de parole et d'action constitue le principal caractère des formes ataxo-adyamiques (voy. p. 326) ; le malade ne reconnaît plus son entourage, il s'agite, se débat, tente de saisir dans l'air des objets imaginaires, marmotte des mots incompréhensibles.

Dans les formes adynamiques (voy. p. 326) la prostration augmente au point que « le malade devient comme un corps inerte » (LOUIS), ses traits expriment la stupeur (facies typhique) ; l'insomnie fait place à la somnolence.

Tout autre est le délire de la convalescence. Revêtant la forme de délire ambitieux, de lypémanie, de délire de persécution, il est tellement varié, tellement systématisé, que des convalescents de fièvre typhoïde ont pu être considérés comme aliénés, en raison de ces troubles vésaniques persistants.

Ces divers délires sont expliqués par un trouble de la nutrition de l'écorce cérébrale, ou par sa profonde intoxication, surtout chez des sujets héréditairement prédisposés.

Après une fièvre typhoïde, la perte de la mémoire est fréquente.

b. *Troubles moteurs.* — Les troubles moteurs sont *spasmodiques*, et alors constitués surtout par une contracture pharyngée très intense au point qu'on a dû nourrir les malades par le gavage, ou *paralytiques*, réalisant alors quelquefois des monoplégies ou des paraplégies, mais ayant cependant une prédilection marquée pour la sphère du nerf cubital. On a encore observé l'hémiplégie avec ou sans convulsions cloniques : d'après un récent

travail de BLER, cette hémiplegie serait imputable à une thrombose cérébrale.

c. *Troubles sensitifs.* — Les malades éprouvent des douleurs dans les articulations, quelquefois tellement prononcées que ROBIN et LEREDDE leur ont donné le nom d'*arthrotyphus*; ou bien des douleurs rachidiennes, qui sont localisées à la nuque, contrairement à la rachialgie lombaire de la variole.

L'hyperesthésie généralisée a été observée. Les anesthésies limitées sont relativement fréquentes, surtout à la face interne du bras. L'anesthésie totale ou l'hémianesthésie sont plus rares.

Du côté des organes des sens on a signalé la diminution de la vision, l'inégalité pupillaire, la mydriase ou le myosis, des bourdonnements d'oreille et de la surdité.

d. *Anatomie pathologique et pathogénie.* — Il n'y a pas de lésion constante et unique capable d'expliquer ces divers symptômes. Le cerveau présente le plus souvent de la simple congestion, parfois de l'œdème, de la thrombose, des lésions méningées séreuses ou purulentes qui constituent alors la *méningite typhique*.

Tantôt ces méningites sont dues au bacille d'Eberth qu'on met en évidence à l'autopsie ou par la ponction lombaire, à l'exclusion de tout autre germe; tantôt elles sont dues au bacille d'Eberth associé à d'autres microbes (streptocoques, staphylocoques, pneumocoques), de telle sorte qu'on ne peut faire exactement la part de ce qui lui revient.

Il est enfin des cas où malgré les symptômes de méningite, celle-ci fait totalement défaut: il s'agit de *méningisme*, c'est-à-dire de troubles fonctionnels du cerveau qui la simulent. VOINET a récemment décrit des lésions médullaires; sans doute la paraplégie reconnaît quelquefois cette origine. — Les lésions des nerfs sont plus fréquentes: PITRES et VAILLARD ont vu dans le cubital des lésions de *névrite* parenchymateuse qui expliquent bien les phénomènes moteurs et sensitifs décrits dans la sphère de ce nerf.

6° *Complications rénales.* — L'*albuminurie* est très fréquente au cours de la fièvre typhoïde: cette albumine est rétrac-

tile et s'accompagne de cylindres urinaires, ce qui fait songer à la néphrite, qui a été en effet anatomiquement constatée. Le rein est gros et congestionné, au moins au début. Les cellules des tubes contournés ont perdu leur striation, leurs noyaux ne se colorent plus: elles ont subi la dégénérescence granuleuse.

Cette néphrite est souvent latente; les œdèmes y sont rares; mais elle est redoutable par son insidiosité et peut entraîner une mort rapide par urémie (RENAUT). Peut-être même peut-elle devenir l'origine d'un mal de Bright.

Elle est sans doute due à l'élimination des microbes ou de leurs toxines; on a trouvé le bacille d'Eberth ou le streptocoque dans l'urine, et beaucoup plus rarement dans le rein lui-même (FAUHLBER, ENRIQUEZ).

7° *Complications diverses.* — Les ulcérations laryngées ou laryngotyphus, les gangrènes par artérite, les escarres, les abcès multiples constituent d'autres graves complications de la dothiéntérie.

Ces complications, les suppurations notamment, diffèrent par leur nature: tantôt elles sont dues au bacille d'Eberth, tantôt aux microbes pyogènes, constituant alors des infections secondaires.

§ 6. — PRONOSTIC

Il est toujours grave, et quelle que soit la bénignité des symptômes, il ne faut jamais assurer la guérison, parce qu'une perforation intestinale peut amener une issue fatale au moment où on s'y attend le moins et même au milieu de la convalescence.

Les *signes qui doivent faire craindre une terminaison fatale* sont: l'hyperthermie (41°,5), l'accélération extrême du pouls avec embryocardie, un météorisme très prononcé, les symptômes ataxo-adyamiques (délire précoce, coma prolongé, convulsions, soubresauts tendineux, raideur musculaire généralisée) et certaines complications parmi lesquelles l'hémorragie intestinale, la perforation, le laryngotyphus, la pneumonie, l'escarre sacrée occupent le premier rang.

C'est entre quinze et quarante ans que la maladie offre le plus de chances de guérison. Elle est particulièrement grave chez les débilisés et après l'accouchement.

Le pronostic de la fièvre typhoïde doit donc toujours être réservé, néanmoins ce pronostic s'est beaucoup modifié; la mortalité était de 18 à 20 p. 100 d'après GRIESINGER; depuis qu'on emploie la balnéation froide, on a vu dans certaines séries cette mortalité s'abaisser à 2 ou 3 p. 100 pour les cas ainsi traités.

La *mort*, au début de la maladie, survient quelquefois avec une hyperthermie très prononcée, du délire, des accidents cérébraux ou une prostration extrême; cet ensemble de symptômes caractérise les formes dites ataxo-adyamiques.

A une période plus avancée ou dans la convalescence, la mort est d'ordinaire causée par une localisation viscérale (*myocardite*, broncho-pneumonie, néphrite avec urémie), par des abcès multiples, par l'extension de l'escarre fessière qui ouvre la voie aux infections secondaires, par l'hémorragie intestinale ou par la perforation avec péritonite consécutive.

Il ne faut pas oublier enfin que les lésions cardiaques peuvent devenir le point de départ d'une myocardite chronique, et que les malades sont exposés à contracter la tuberculose pulmonaire pendant leur convalescence.

La *mort subite*¹ survient surtout dans le troisième septénaire ou la convalescence. Elle est quelquefois précédée d'une dyspnée vive, de convulsions, de lipothymies, de troubles cardiaques; d'autres fois aucun symptôme ne la fait prévoir: le malade pâlit, s'affaïsse et meurt. Cette terminaison rapidement fatale est impossible à prévoir dans la majorité des cas: la fréquence et les intermittences du pouls, l'embryocardie, sont des signes de myocardite, mais n'indiquent pas que cette complication aura une issue mortelle; d'ailleurs les intermittences à la fin de la dothiéntérie ne sont pas d'un fâcheux augure. La constatation d'accidents convulsifs, fugaces, limités ou généralisés est un indice plus sérieux. Sa coexistence de ces divers phénomènes est encore plus alarmante.

¹ DEWÈVRE. *Archives générales de médecine*, 1887.

A quoi attribuer la mort subite? On a incriminé la péricardite avec épanchement, la présence de gaz dans les vaisseaux constatée par ZENKER et OLLIVIER d'Angers, l'embolie ou la thrombose des artères pulmonaires, la thrombose cardiaque (MARVAUD); mais nombre d'autopsies de typhiques morts subitement montrent que ces lésions sont inconstantes, et d'autre part les deux dernières ont pu se produire sans entraîner une mort subite. On a invoqué avec plus de vraisemblance l'ischémie cardiaque ou cérébrale, l'arrêt du cœur sous l'influence d'un réflexe parti de l'intestin (DIEULAFOY), et surtout les altérations du myocarde (voy. p. 529): cette myocardite peut se traduire par tous les symptômes des myocardites aiguës, mais elle peut aussi rester latente jusqu'au jour où elle aboutit brusquement à la mort subite.

§ 7. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Les lésions intéressent l'intestin, les ganglions mésentériques et la rate. — Elles peuvent aussi intéresser les différents organes.

1° Intestin. — En ouvrant l'intestin tout le long de son bord mésentérique, on constate des lésions caractéristiques des plaques de Peyer et des follicules clos; c'est au niveau de l'iléon, près de la valvule iléo-cæcale, que ces lésions sont plus apparentes; elles sont nulles ou peu prononcées sur le gros intestin.

Les lésions des plaques de Peyer passent par les quatre phases successives suivantes: état catarrhal, gonflement, ulcération et cicatrisation. La description de CORNIL et RANVIER nous servira de guide.

Dans la *première période* la muqueuse est congestionnée et les follicules isolés sont visibles sous la forme de « saillies perlées et semi-transparentes ».

Dans la *deuxième période*, leur hypertrophie augmente et les plaques présentent un aspect *gaufre*; elles s'indurent; LOUIS appelait *plaques molles* celles où quelques follicules seulement sont tuméfiés; au contraire, celles qui sont tuméfiées en masse

portent le nom de *plaques dures*. L'examen microscopique montre une infiltration du tissu adénoïde et du tissu conjonctif de la muqueuse par des cellules lymphatiques ; la couche musculieuse et la couche conjonctive sous-péritonéale sont infiltrées à un moindre degré. En même temps les villosités s'élargissent et s'aplatissent par suite de l'infiltration.

La *troisième période* est marquée par l'ulcération des plaques ; on appelle *plaques réticulées* (Louis) celles où les follicules s'ulcèrent séparément et non tous à la fois à une même époque. Le péritoine est alors parsemé de taches blanches et indurées correspondant aux plaques. Mais bientôt (dans le cours du troisième septénaire), les ulcérations se détergent, leur contenu s'élimine comme une escarre, leur fond bourgeonne ; il est formé d'un tissu embryonnaire avec vaisseaux très friables : c'est ce qui nous explique la fréquence des hémorragies à cette période.

Enfin ce tissu embryonnaire se transforme en un tissu conjonctif très pigmenté, qui opère lentement la *cicatrisation* ; dans les autopsies faites à cette époque on voit que les plaques de Peyer ont une teinte ardoisée et sont parsemées d'un piqueté noir qu'on a comparé à une barbe mal rasée. — Les cicatrices de la fièvre typhoïde n'occasionnent jamais de rétrécissement de l'intestin.

2° Ganglions mésentériques. — Les ganglions mésentériques sont augmentés de volume et rosés : à la coupe ils sont très congestionnés et le microscope les montre gorgés de cellules lymphatiques.

3° Rate. — La rate est hypertrophiée, molle, diffluite, laissant échapper à la coupe la boue splénique ; elle est très congestionnée et les corpuscules de Malpighi sont accrus.

4° Muscles et cœur. — Les muscles et le cœur sont décolorés : celui-ci est fréquemment dilaté ; il a perdu sa fermeté normale et s'affaisse sur la table d'autopsie. Le cerveau et la

moelle sont quelquefois congestionnés. Les reins peuvent présenter des lésions de néphrite aiguë.

§ 8. — DIAGNOSTIC

La fièvre typhoïde est une affection dont le diagnostic est facile dans la grande majorité des cas.

1° Difficultés du diagnostic. — Les difficultés qu'il peut cependant présenter dérivent de deux sortes d'anomalies :

1° Certains des symptômes cardinaux de l'affection peuvent manquer, par exemple la diarrhée, la température très élevée, les taches rosées. Ces dernières surtout, qu'on peut considérer comme caractéristiques à quelques rares exceptions près (endocardite infectieuse, tuberculose miliaire aiguë) qui sont presque négligeables en clinique, sont sujettes à faire défaut. L'exposition de l'abdomen au froid suffit notamment pour empêcher leur apparition, et d'ailleurs chacun sait qu'elles sont absentes pendant le premier septénaire, et ne peuvent par conséquent aider à un diagnostic précoce.

2° La deuxième cause d'erreur est représentée par certains symptômes habituels, mais ordinairement occupant le second plan, qui prennent dans quelques cas une importance considérable au point de dominer tout le tableau clinique. Les principaux d'entre eux sont :

a. Des phénomènes nerveux intenses qui rendent une erreur de diagnostic d'autant plus facile que chez les enfants la dothiéntérie s'accompagne assez souvent de constipation, comme la méningite.

b. Des phénomènes pulmonaires en imposant pour une pneumonie ou une tuberculose miliaire aiguë. Ce diagnostic est exposé page 173.

c. Des douleurs dans les membres simulant, chez les jeunes sujets, celles qui marquent le début de l'ostéomyélite.

d. Des douleurs articulaires généralisées comme dans le rhumatisme articulaire aigu.

e. Des symptômes cardiaques faisant songer à une endocardite infectieuse (ce diagnostic est exposé p. 268).

f. Des symptômes rénaux : les urines sont rares, contiennent de l'albumine et des cylindres. Il peut même y avoir une anurie complète.

En somme toute localisation prédominante ou exagérée de la fièvre typhoïde peut prêter à erreur de diagnostic si on ne sait pas remonter à sa véritable cause.

L'embarras gastrique fébrile, fréquent pendant les épidémies de fièvre typhoïde, dont il n'est d'ailleurs quelquefois qu'une forme atténuée, est très difficile à distinguer de la dothiénentérie.

Le début plus bruyant, l'ascension plus rapide de la température, un état général meilleur, sont les caractères distinctifs du début : plus tard, on voit que la fièvre ne s'élève pas à 40° ou baisse rapidement, que les taches rosées ne se montrent pas ; mais on peut rester une semaine dans le doute. C'est à cause de l'incertitude des données cliniques dans ces différents cas, qu'on a eu recours à la chimie et à la bactériologie.

2° Diazoréaction. — Cette réaction découverte par EHRLICH en 1882 a été ainsi appelée parce que, suivant lui, elle consiste dans la fixation de sulfodiazobenzol sur une substance inconnue, contenue dans l'urine des typhiques.

Pour obtenir la réaction on verse dans un tube à essai 2 centimètres cubes et demi d'urine, auxquels on ajoute une égale quantité de la solution :

Acide chlorhydrique.	50 centimètres cubes.
Eau	950 —
Acide sulfanilique.	à saturation.

puis deux gouttes de celle-ci

Nitrite de soude.	0 gr. 50
Eau	100 grammes.

(Ces deux solutions doivent être renouvelées tous les huit jours.) Cela fait, on agite et on verse lentement dix gouttes

d'ammoniaque. On voit alors se former un anneau rouge¹ au niveau du contact de l'ammoniaque avec le reste du liquide ; après mélange, le tout prend une coloration rouge ; enfin, par agitation, la mousse est colorée en rouge et reste adhérente aux parois.

La diazoréaction manque très rarement dans la fièvre typhoïde ; elle apparaît du 2^e au 6^e jour et son intensité affecte avec la courbe générale de la température un parallélisme marqué ; toutefois habituellement, elle disparaît avant l'hyperthermie. Les rechutes la ramènent, tandis que les complications surajoutées restent le plus souvent sans influence.

La diazoréaction existe dans d'autres maladies infectieuses, typhus exanthématique, tuberculose, fièvres éruptives, érysipèle, etc., ce qui diminue beaucoup sa valeur diagnostique.

3° Diagnostic bactériologique. — Il consiste à découvrir dans l'organisme malade le corps du délit, le bacille d'Eberth. Il ne faut pas chercher à le mettre en évidence en piquant la pulpe du doigt : sa présence y est tout à fait exceptionnelle. On le trouve quelquefois en piquant les taches rosées lenticulaires, et en cultivant le sang qui s'en écoule. Mais c'est en somme un procédé très infidèle.

Pour trouver le bacille il faut ponctionner la rate avec une aiguille aspiratrice, et ensemer le sang ainsi recueilli. Malgré son innocuité habituelle, cette ponction, même aseptiquement faite, expose à quelques dangers, notamment à la déchirure du parenchyme splénique, très peu résistant comme on sait, et à l'épanchement sanguin intra-abdominal qui peut en être la conséquence.

Récemment J. COURMONT² a montré qu'on pouvait mettre en évidence le bacille d'Eberth dans le sang veineux dès les premiers jours de la maladie. Il suffit de retirer 3 centimètres cubes

¹ SACQUÉPÉE. De la diazoréaction dans la fièvre typhoïde. *Archives générales de médecine*, août 1901.

² J. COURMONT. *Journal de physiologie et de pathologie générale*, 15 janvier 1902.

de sang par ponction d'une veine du pli du coude, avec une seringue stérilisée, et de les ensemercer dans 500 centimètres cubes de bouillon. On obtient en vingt-quatre heures une culture pure de bacilles d'Eberth. Cette méthode est à conseiller pour faire le diagnostic *précoce* de la fièvre typhoïde toutes les fois que le séro-diagnostic, qu'il nous reste maintenant à exposer, est encore négatif.

4° Séro-diagnostic. — Voyons tout d'abord les origines de la méthode.

PFEIFFER vit que le sérum des convalescents de fièvre typhoïde,

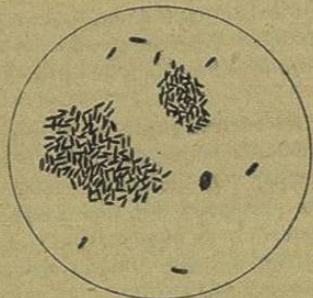


Fig. 76.

Bacilles typhiques ayant subi l'agglutination (B. LYONNET).

injecté dans le péritoine du cobaye en même temps qu'une culture de bacille d'Eberth, immobilise et agglutine ces bacilles, ce que ne fait pas au même degré le sérum normal.

GRUBER et DURHAM montrèrent que le sérum des typhiques jouit des mêmes propriétés *in vitro*, c'est-à-dire en dehors de l'organisme. Leur découverte est confirmée par PFEIFFER qui voit qu'on n'a rien de pareil avec le coli-bacille.

En 1896, WIDAL montra quel parti on pouvait pratiquement tirer de ces constatations et les érigea en véritable méthode diagnostique.

On peut recueillir le sang en piquant avec une aiguille aspiratrice la veine céphalique : 4 centimètres cubes sont large-

ment suffisants. Il est bon de supprimer la ligature, placée à la base du membre comme pour la saignée, avant de retirer l'aiguille, afin d'éviter la formation d'un thrombus. Généralement on se contente du sang recueilli en piquant à la lancette le bout du doigt; quelques gouttes suffisent. Cette petite quantité de sang une fois coagulée, on en recueille le sérum, prêt pour la réaction. Le procédé le plus simple consiste à verser une goutte du sérum à examiner dans un tube à essai contenant X gouttes d'une culture déjà *trouble* (c'est-à-dire en plein développement) de bacille d'Eberth. Le tube est examiné au bout de deux heures environ; son contenu se montre alors *absolument limpide*. Le fond du tube est occupé par un culot qui fourmille de bacilles d'Eberth agglomérés. (Si on examinait le tube au bout de vingt-quatre heures, la réaction n'aurait plus aucune valeur diagnostique.)

Sous le microscope on voit les bacilles d'Eberth non plus mobiles et isolés, mais *immobiles* et groupés en *amas* caractéristiques : c'est ce qu'on appelle le phénomène de l'*agglutination*. De plus, dans les fortes réactions, ils sont raccourcis, granuleux et ne présentent plus de contours nets.

Si on veut mesurer le pouvoir agglutinant (WIDAL et SICARD), au lieu d'employer du sérum pur on ajoute une goutte de sérum à X gouttes de bouillon; on prélève une goutte de cette dilution à 1/10 qu'on met en contact avec une série de godets renfermant X, XX, XXX gouttes, etc., de culture de bacille d'Eberth; on regarde au bout de trois heures quels sont les godets contenant des amas; si le premier seul en contient, c'est que le sérum agglutine à 1/100; s'ils en contiennent tous, c'est que le sérum agglutine à 1/300, et ainsi de suite.

Si on n'a pas à sa disposition une culture déjà trouble de bacille d'Eberth, on peut en quelque sorte la préparer extemporanément en projetant dans du bouillon une certaine quantité de culture sèche sur gélose.

Le sang pur qu'on emploie souvent à la place du sérum a l'inconvénient de masquer un peu la clarification par son opacité.

La sérosité d'un vésicatoire peut servir aussi bien que le sérum obtenu par coagulation. Le lait des typhiques donne la réaction. L'urine, les larmes, à condition toutefois que leur

sécrétion ne soit pas exagérée, la donnent aussi, mais d'une manière inconstante (ACHARD et BENSUADE). La salive, le sperme, le liquide céphalorachidien, la donnent quelquefois.

Dans un cas de fièvre typhoïde chez une femme enceinte, le sang du fœtus ne donnait pas la réaction, alors que celui de la mère la donnait. Le placenta agit donc ici comme un filtre. Même résultat négatif si l'on expérimente avec un sérum filtré à la bougie Chamberland, sans doute parce que cette filtration arrête au passage les albuminoïdes du sérum (globuline et substance fibrinogène) auxquels est liée la propriété agglutinante.

Par contre l'action de la lumière, celle de la chaleur jusqu'à 60° et au delà, d'après ACHARD et BENSUADE, n'empêche pas la réaction. Le sérum sec peut même la donner, mais moins sûrement.

A quelle période de la fièvre typhoïde apparaît la réaction? Elle serait surtout précieuse au début, alors que le diagnostic est encore douteux et que les taches rosées, pendant le premier septénaire, n'ont pas encore fait leur apparition. Or, la réaction du sérum ne se montre pas avant le troisième jour. Elle persiste longtemps après la maladie, bien au delà de la convalescence, puisqu'on peut la trouver au bout d'une année et même quelquefois de plusieurs années. Il est bon d'être prévenu de ce détail et de savoir par conséquent que le sérum d'un malade atteint d'une pyrexie quelconque, mais ayant eu quelques mois ou une année auparavant la dothiëntérie, peut donner une réaction positive. Il faut donc interroger les malades au point de vue de leurs antécédents récents.

D'ailleurs chez un malade atteint antérieurement de fièvre typhoïde il y a un pouvoir agglutinant d'un degré constant, tandis que dans une fièvre typhoïde en évolution ce pouvoir agglutinant suit une courbe irrégulière légèrement ascendante, puis subit une ascension brusque au moment de la défervescence.

Enfin le sérum dans les cas d'embarras gastrique fébrile peut donner la réaction, mais d'une façon tout à fait inconstante, ce qui semble indiquer que ce groupe morbide est absolument hétérogène et ne répond pas toujours à une dothiëntérie atténuée.

Ed somme la méthode de diagnostic que nous venons d'exposer peut se résumer ainsi : le sérum d'un typhique mélangé dans la proportion de 1/10 à une culture trouble de bacille d'Eberth la clarifie en déterminant l'immobilisation et la précipitation des microbes. Ce qui fait de cette constatation une méthode diagnostique c'est que seul le sérum des typhiques jouit de cette propriété vis-à-vis du bacille d'Eberth. Cette deuxième proposition n'est pas toutefois absolue ; ainsi P. COURMONT a vu que le sérum normal jouissait de cette propriété, mais à la condition de l'employer en grande quantité. — Il a vu aussi que le sérum des typhiques pouvait agglutiner d'autres microbes et notamment le coli-bacille, ce qui semblerait indiquer qu'il n'y a pas une différence spécifique entre ce microbe et le bacille d'Eberth, comme on l'a soutenu en se basant sur d'autres arguments.

Il n'en est pas moins vrai que, dans la pratique, le séro-diagnostic conserve sa valeur. On a même dit qu'il y avait un rapport entre la gravité de l'affection et l'intensité de la réaction agglutinante, fait qui pourrait servir de base à un séro-pronostic de la fièvre typhoïde. D'après P. COURMONT¹, la formation de la substance agglutinante étant une réaction de défense de l'organisme et suivant une marche régulière (courbe du pouvoir agglutinant) avec maximum au moment où s'accuse la guérison, on peut tirer des éléments de pronostic de l'étude de cette séro-réaction et surtout de sa courbe comparée à la courbe thermique. Pendant la période d'état l'ascension du pouvoir agglutinant est d'un bon pronostic ; son peu d'élévation et surtout son abaissement indiquent les formes graves.

§ 9. — THÉRAPEUTIQUE

Le meilleur traitement de la fièvre typhoïde est la balnéation froide, désignée sous le nom de méthode de BRANDT. Elle fut apportée et vulgarisée en France par FRANZ GLÉNARD-TRIPIER et BOUVERET en ont précisé la pratique et les indications.

¹ P. COURMONT. Signification de la réaction agglutinante. Séro-pronostic de la fièvre typhoïde, Th. de Lyon, 1897.

La température rectale est prise toutes les trois heures et, chaque fois qu'elle dépasse 39°, le malade est mis dans un bain dont la température varie de 18 à 25°. La durée du bain est de dix minutes à un quart d'heure. Le bain prolongé, à 18°, est réservé aux formes sévères qui présentent peu d'abaissement thermique ; pour éviter le shock, on peut mettre le malade dans un bain à 25° qu'on refroidit ensuite progressivement. Pendant toute la durée du bain on fait sur la tête des affusions froides et, dans l'intervalle de ces affusions, on laisse sur les cheveux un linge mouillé. Le malade est ensuite soigneusement séché et reporté dans son lit ; la température reprise une demi-heure après le bain fait constater dans la plupart des cas un notable abaissement thermique. Les effets des bains froids sont remarquables ; ils *activent la diurèse* et les fonctions de la peau, combattent l'adynamie ; les malades n'ont plus d'aspect typhique ni de prostration, les fuliginosités de la langue disparaissent.

Les contre-indications du bain froid sont bien peu nombreuses : la grossesse, les lésions valvulaires bien compensées, les complications respiratoires ne sont pas des obstacles à l'emploi de cette méthode. L'hémorragie et la perforation intestinales, les affections cardiaques mal tolérées, la phtisie chronique, la péricardite et la pleurésie tardive sont les seules contre-indications absolues (TRAPIER et BOUVERET).

Le bain froid n'est évidemment pas le seul traitement de la fièvre typhoïde : les affusions et les lotions froides, les antithermiques analgésiques tels que l'antipyrine, les antiseptiques intestinaux ont été aussi préconisés, mais sont loin de donner les mêmes succès.

Les typhiques seront mis au régime lacté ; on leur donnera de l'alcool surtout après les bains. L'alimentation ne devra être reprise que 6 ou 8 jours après la chute complète de la fièvre et encore avec une très grande prudence.

Chaque complication nécessite un traitement spécial. Aux complications cardiaques on oppose la caféine (1 gr. à 1^{gr},50), qui est à la fois un tonique du cœur et un tonique du système nerveux.

L'hémorragie intestinale doit être traitée par le repos absolu,

la diète, la suppression des bains froids, les injections sous-cutanées d'ergotine (1 gr.) et de morphine (1 centigramme).

La perforation intestinale nécessite également le repos, la diète, la suppression des bains et l'immobilisation de l'intestin par la morphine. On appliquera sur l'abdomen une vessie de glace. L'intervention chirurgicale n'a de chances sérieuses de réussir que si elle est précoce.

La prophylaxie individuelle de la fièvre typhoïde consiste à ne boire que de l'eau bouillie ou filtrée en temps d'épidémie, à stériliser par la chaleur ou l'ébullition dans le sublimé les linges souillés par les malades, à désinfecter les locaux occupés par eux, à rendre leurs matières fécales inoffensives par le contact d'une solution phéniquée à 5 p. 100.

ARTICLE VI

TYPHUS EXANTHÉMATIQUE

Le typhus exanthématique est une maladie épidémique caractérisée par la stupeur et l'apparition d'un exanthème.

1° Étiologie. — Le typhus exanthématique est une affection épidémique et contagieuse, qui paraît surtout favorisée par le surmenage, l'encombrement et toutes les mauvaises conditions hygiéniques. On l'observe surtout dans les prisons et dans les armées en campagne. En Irlande, en Bohême, en Silésie, on observe assez souvent des cas de typhus, qui sont la source d'épidémies infectant les provinces voisines. Le typhus a fait plusieurs fois son apparition en France, notamment après la guerre de Crimée et, dernièrement, dans les départements du Nord en 1894 et dans l'île Tudy en 1891, où il a été observé par THOIXOT.

Il est fort probable que le typhus se communique par les voies respiratoires, du moins si on en juge par l'intensité des lésions laryngées et pulmonaires.