

Cette méthode est peu employée, mais on se sert avec avantage, dans certains cas, de vessies de glace appliquées sur l'abdomen. Elles répondent à des indications particulières sur lesquelles nous reviendrons à propos des complications; de plus, elles ont, d'après Rigel, une action réfrigérante très marquée. Enfin Clément (de Lyon) et Dumontpallier ont imaginé des ceintures réfrigérantes qui enveloppent le tronc du malade et permettent d'obtenir une réfrigération lente et progressive. Elles ont l'inconvénient d'être coûteuses et d'une application difficile.

#### RÉSULTATS GÉNÉRAUX DE L'ANTIPIRÈSE HYDRIATIQUE

La médication hydriatique a notablement abaissé le chiffre de la mortalité des typhoïdiques. Ce fait est désormais hors de conteste. Le taux mortuaire moyen de la fièvre typhoïde traitée par l'expectation est de 18 à 20 p. 100 (Murchison, Jaccoud), et ce chiffre était celui des hôpitaux de Paris jusqu'en 1882, ainsi qu'il résulte des rapports d'Ernest Besnier sur les maladies régnantes (mortalité moyenne, de 1866 à 1881, 21,5 p. 100). A partir de 1882 cette moyenne s'abaisse, les sept années de 1882 à 1888 donnant une mortalité de 14,1 p. 100 avec un mouvement de 28 290 typhoïdiques. Ce progrès coïncide avec la substitution de la médication antipyrétique à l'expectation et aux purgatifs; l'eau froide n'est employée qu'en lotions, mais déjà Jaccoud qui les prescrit concurremment avec la quinine peut donner une statistique de 636 cas avec une mortalité de 10,83 p. 100. Celle-ci paraît devoir encore diminuer avec la méthode de Brand, le traitement systématique par les bains froids ayant donné, pour l'année 1889, un taux mortuaire de 9,90 p. 100, et Juhel-Rénoy étant arrivé au chiffre de 7,92 p. 100 avec 227 malades ainsi traités de 1887 à 1892.

Ces résultats sont confirmés par ceux antérieurement obtenus à Lyon. Sur 233 typhiques traités plus ou moins rigoureusement par les bains froids, Tripier et Bouveret ont eu vingt

morts, soit une mortalité de 8,5 p. 100. Or, à l'hôpital de la Croix-Rousse, la mortalité avait été de 26 p. 100, de 1866 à 1872, avec un traitement simplement tonique; de 16,5 p. 100, de 1878 à 1881, avec les premiers essais de la méthode de Brand; elle devait tomber à 7,3 p. 100 de 1882 à 1885, grâce à l'application rigoureuse de ce traitement.

Cette même progression descendante avait été signalée par Liebermeister pour l'hôpital de Bâle. De 1842 à 1864, mortalité 27 p. 100 avec l'expectation ou les médicaments; en 1865 et 1866, abaissement à 16,2 p. 100 avec les premiers essais de la médication antipyrétique; de 1867 à 1874, réduction à 8,8 p. 100, grâce à la médication réfrigérante combinée avec l'antipyrèse médicamenteuse.

Les résultats sont encore meilleurs chez les typhoïdiques baignés dans les hôpitaux militaires et dans la clientèle privée. Dans l'armée allemande, où la méthode de Brand est le traitement réglementaire, la mortalité, qui était en 1873 de 11 à 12 p. 100, est tombée en 1879 et 1880 à 9 p. 100, en 1883 et 1884 à 7,7 p. 100; cette amélioration coïncide avec l'application plus générale et plus rigoureuse du traitement par les bains froids. Et Vogel (de Munich) a obtenu des résultats plus satisfaisants: mortalité 3,8 p. 100, pour 285 malades traités de 1882 à 1887. En ce qui concerne la clientèle privée, Brand n'accuse qu'une mortalité de 0 à 1 p. 100.

La supériorité de la méthode pour les typhoïdiques des hôpitaux militaires et de la clientèle privée est due à deux causes principales qui présentent d'ailleurs un grand intérêt au point de vue du pronostic et du traitement général de la fièvre typhoïde. Les militaires et les malades de la ville sont traités de suite et leur santé antérieure est meilleure; les malades des hôpitaux civils sont tardivement mis en traitement et leur résistance organique est moindre en raison du surmenage, de la mauvaise alimentation, de l'alcoolisme. De ces circonstances la plus importante est la précocité ou le retard de traitement.

Dans sa dernière publication qui date de 1887, Brand a réuni les statistiques diverses de fièvres typhoïdes traitées par

les bains froids, et il est arrivé au total de 19 017 cas avec une mortalité de 7,8 p. 100. Ce chiffre dit mieux que tout commentaire la supériorité de sa méthode.

Il semble d'ailleurs qu'indépendamment de leur influence curative les bains froids abrègent la durée de la fièvre typhoïde, en rendant la convalescence moins longue. La durée de la période fébrile n'est pas sensiblement abrégée, mais la restauration des forces est plus rapide, parce que la consommation fébrile a été moindre et la nutrition moins compromise. « Tous les phénomènes morbides qui décèlent un trouble de la nutrition, l'élévation de la température, la perte de poids, la production plus grande de l'acide carbonique et de l'urée, sont moins prononcés chez les typhiques traités par les bains froids que chez les typhiques traités par les médicaments. » (Tripiet et Bouveret.)

### III

#### Le traitement des typhoïdiques.

La fièvre typhoïde abandonnée à elle-même peut guérir et guérit souvent. De ce fait bien connu est née la méthode dite d'expectation, qui consiste à surveiller les typhoïdiques et à n'intervenir qu'en cas d'accidents graves ou de complication. Or, l'expectation est inadmissible dans une maladie dont la guérison dépend pour une grande part de la précocité du traitement. Il résulte en effet de l'histoire des diverses méthodes thérapeutiques que le but du médecin doit être de prévenir les accidents plus encore que de les combattre, de faire en un mot œuvre prophylactique; et un traitement prophylactique ne peut réussir que s'il est institué de bonne heure. Il faut donc traiter les typhoïdiques dès le début, et pour cela *lutter contre la fièvre, favoriser la diurèse, soutenir les forces.*

Mieux que toute autre, la méthode de Brand répond à ces indications. Ce doit être le traitement des formes sévères et graves; ce peut être un traitement systématique, recomman-

dable dans les hôpitaux où il assure la discipline des soins, et en temps d'épidémie, quand la multiplicité et la gravité des cas ne permet ni la sélection ni la surveillance plus attentive qu'exigent d'autres traitements.

Il est possible et légitime de traiter sans bains froids les fièvres typhoïdes légères et moyennes; et cela répond à certaines exigences de la pratique. La méthode des bains froids, facile à l'hôpital, est d'un emploi moins aisé dans la clientèle de la ville. Elle est pénible pour les malades, elle exige l'assistance continue d'une garde-malade expérimentée. Ces inconvénients ne doivent cependant pas entrer en ligne de compte quand la maladie est intense et grave, et dans ces circonstances, le médecin doit imposer le traitement de Brand.

Mais quels que soient le caractère de la maladie et la méthode thérapeutique employée, il importe de ne pas oublier que les chances de guérison sont d'autant plus grandes que le traitement est mis en œuvre plus tôt. Brand a pu dire que tout typhoïdique baigné dès le troisième jour est à peu près sûr de guérir, et cette observation s'applique à tout malade régulièrement et rationnellement traité. Plus que toute autre, la fièvre typhoïde exige une surveillance assidue, et la première préoccupation du médecin doit être la bonne organisation des soins. D'autre part, on se gardera d'établir un pronostic favorable d'après l'observation des premiers jours. La dothiéntérie la plus bénigne peut brusquement devenir grave, surtout quand elle a été méconnue ou négligée; il faut donc être toujours prêt à recourir aux moyens énergiques et efficaces, c'est-à-dire à la balnéation.

#### A. — HYGIÈNE GÉNÉRALE

On ne saurait assez insister sur l'hygiène des typhoïdiques. Le succès du traitement en dépend, pour une grande part. C'est grâce à une surveillance attentive, de jour et de nuit, que le typhoïdique de la ville a plus de chance de guérir que celui de l'hôpital, et ce n'est pas un des moindres mérites de

la méthode de Brand que d'avoir introduit dans les hôpitaux une assistance régulière et des soins disciplinés.

Il faut au typhique une chambre aérée, suffisamment vaste, recevant le soleil. Cette chambre doit être débarrassée des meubles inutiles. Une cheminée aidera à la ventilation, mais la température de la pièce sera plutôt fraîche que chaude, entre 15 et 17° centigrades. L'air sera renouvelé plusieurs fois par jour, avec les précautions nécessaires pour éviter tout refroidissement.

Le lit sera placé hors des alcôves, de manière qu'on puisse circuler librement autour de lui. On choisira de préférence un lit étroit et, si cela est possible, on aura deux lits, ce qui facilite singulièrement les soins de propreté. Un paravent est toujours utile pour mettre le malade à l'abri du soleil, des courants d'air, et pour assurer sa tranquillité.

Un grand calme est indispensable : pas de visites, ni de conversations inutiles; et surtout aucune préoccupation. Seules les personnes chargées des soins doivent pénétrer auprès du malade : ce seront des garde-malades expérimentées, habituées à prendre régulièrement la température et à ne négliger aucune des indications du traitement hygiénique. Elles veilleront à la propreté du linge et des draps qui doit être absolue, et plus encore à la propreté du corps et particulièrement des orifices naturels; *lavages fréquents de la bouche* avec de l'eau de Vichy ou de l'eau boriquée, *nettoyage des dents et des gencives, lavages des régions ano-génitale et interfessière*, surtout après les garde-robes. Les déjections seront reçues dans un bassin dans lequel on versera quelques cuillerées d'une solution antiseptique (liqueur de Van Swieten, eau phéniquée, solution de sulfate de cuivre) avant et après chaque évacuation. Les linges sales ou tachés seront immédiatement immergés dans une solution antiseptique, puis dans de l'eau bouillante. Enfin il sera recommandé aux gardes-malades de se laver les mains et de les passer dans la solution antiseptique, toutes les fois qu'elles auront touché le malade ou ses vêtements.

Ces précautions doivent être observées dans la mesure

du possible à l'hôpital, où nécessairement les conditions hygiéniques sont moins favorables. L'installation de pavillons d'isolement, comme cela se pratique à l'hôpital militaire de Munich, avec un personnel spécial et expérimenté, serait, à ce point de vue, désirable.

Il faut alimenter le typhique et lui donner des boissons abondantes. L'alimentation tient une grande place dans le traitement de Brand, dont le but est à la fois de refroidir et de nourrir. Au début, pendant la période de la lutte contre la fièvre, elle doit être exclusivement *liquide*, se composer de lait, de bouillon dégraissé ou encore de café au lait ou de thé au lait. Ces aliments doivent être pris 15 ou 30 minutes après le bain, au moment où le malade accuse une sensation de bien-être : la quantité de lait ou de bouillon prise chaque fois peut être d'un quart de litre. Plus tard, quand la maladie est entrée dans la phase d'apyrexie relative, on donne des aliments un peu plus substantiels : potages légers à la crème d'orge ou de tapioca, avec un peu de vin ou d'eau rougie, cacao ou chocolat à l'eau. Cette alimentation est souvent supportée pour le plus grand bien du malade, dont la convalescence est ainsi abrégée; mais elle doit être mesurée et progressive, subordonnée à la marche de la température; toute recrudescence fébrile en fera abandonner l'emploi et reprendre les liquides seuls. Les premiers essais d'alimentation solide ne seront faits qu'au moment de la défervescence, et toujours avec une extrême prudence, dans le but d'éviter à la fois les retours fébriles et les troubles digestifs.

Mais, quelle que soit l'intensité de la fièvre, le typhique doit *boire et boire beaucoup*. Murchison avait déjà insisté sur l'utilité des boissons abondantes au point de vue de la dépuración du sang. Elles calment la soif, humectent la bouche, nettoient le tube digestif; mais leur principal avantage est de produire une diurèse active et de favoriser ainsi l'élimination des déchets de la combustion fébrile et des toxines accumulées dans l'organisme. C'est un véritable lavage interne, d'autant plus efficace que l'état typhoïde dépend pour une bonne part de la

rétenion de ces principes toxiques dans le sang et les tissus (Albert Robin). Telle est l'importance des boissons abondantes qu'elles sont pour quelques médecins tout le traitement. C'est ainsi que Luton avait fait de l'eau froide prise en boisson, de la diète hydrique, une véritable méthode thérapeutique de la fièvre typhoïde, et que Debove se contente de faire boire ses malades. Les recherches de Lichtheim et de son assistant Valentin, plus récemment celles de Maillart (de Genève) ont confirmé l'utilité de cette pratique.

Pour arriver au résultat recherché, c'est-à-dire à la polyurie, il faut, suivant la recommandation de Debove, non seulement laisser boire les malades, mais les *faire boire*. Et l'on ne saurait assez veiller à ce que cette prescription soit observée par les gardes-malades. Quand la langue d'un typhique est sèche et que son bocal ne contient qu'un litre d'urine ou moins encore, cela prouve qu'il ne boit pas assez, qu'on ne le fait pas assez boire. Debove ordonne de 6 à 7 litres dans les vingt-quatre heures. Il est rare qu'on arrive à cette dose, mais on atteint facilement deux à trois litres. Tout d'abord, il est désirable que le malade prenne de 1 à 2 litres de lait; cette boisson, qui constitue à la fois le meilleur des aliments et un véritable diurétique, est facilement supportée à la condition d'être prise par petites quantités à la fois. Dans l'intervalle, il boira de l'eau pure ou des eaux alcalines faibles, additionnées ou non d'un peu de sirop, du bouillon léger, de la limonade vineuse. Le vin, le champagne, les grogs conviennent aux formes adynamiques et aux fièvres compliquées de bronchopneumonies et d'affaiblissement du cœur. La limonade lactique et le képhir seront utilement prescrits aux typhoïdiques atteints de diarrhée. Toutes ces boissons doivent être froides, les boissons chaudes étant moins diurétiques et moins facilement supportées par l'estomac.

Il est à peine besoin de dire que le malade doit être tenu dans un grand état de propreté, chose facile avec les bains. La bouche et la région ano-génitale doivent être plus particulièrement surveillées, afin d'éviter les infections secondaires

auxquelles elles peuvent servir de porte d'entrée. Enfin, s'il est indispensable de favoriser la diurèse, il est non moins nécessaire de veiller au fonctionnement régulier de l'intestin. La constipation succède habituellement à la diarrhée chez le typhique traité par les procédés hydrothérapeutiques; la diarrhée, autrefois entretenue par les purgatifs, ne s'observe plus guère que dans les formes graves, avec ulcérations étendues et profondes de l'intestin. La *constipation* doit être combattue par des lavements quotidiens, suivant la pratique de Chomel, et mieux encore par des lavements bi-quotidiens. Un *lavement* d'eau bouillie froide, donné matin et soir, additionné s'il est nécessaire d'un peu de glycérine ou de miel, sera doublement utile pour faciliter les évacuations intestinales et comme réfrigérant. Cette pratique est empruntée à la méthode de Foltz (de Lyon), qui avait proposé de combattre la fièvre typhoïde par les lavements froids répétés. L'usage des lavements et des laxatifs est immédiatement interrompu en cas d'hémorragie intestinale et de péritonite. Dans les cas rares où la constipation résiste aux lavements, on aura recours aux *laxatifs* doux: 40 à 45 grammes d'*huile de ricin*, une à deux cuillères à café de *magnésie calcinée*, un verre d'eau de *Montmirail*.

L'organisation des soins à donner aux typhoïdiques et leur hygiène peuvent être résumées dans quelques indications précises et simples qu'il importe d'écrire pour les personnes chargées de soigner le malade.

1° Chambre aérée à la température de 15 à 17°; deux lits; propreté rigoureuse des draps et du linge. Lavages antiseptiques fréquents du bassin et de l'urinal, ainsi que des mains de la garde-malade.

2° Repos absolu du malade au lit. Aucune visite. Aucune conversation sans motif.

3° Boissons abondantes, surtout eau et lait. Soins fréquents de la bouche et des orifices naturels. Lavement d'eau bouillie froide matin et soir.

4° Prendre la température rectale toutes les trois heures.

Recueillir et mesurer les urines des vingt-quatre heures à l'aide d'un bocal gradué.

Le traitement proprement dit sera subordonné à la forme de la maladie, à l'âge et à l'état de santé antérieur, aux complications.

B. — TRAITEMENT DES FIÈVRES TYPHOÏDES  
LÉGÈRES ET MOYENNES

Ces formes sont encore désignées sous le nom de *fièvres muqueuses*, euphémisme qui, comme le dit Griesinger, adoucit pour les gens du monde l'impression produite par le nom habituel de la maladie. Elles sont caractérisées par le peu de gravité des symptômes, la faible résistance de la fièvre à la réfrigération et aux moyens antipyrétiques. Mais leur durée est essentiellement variable : elles peuvent ne durer que dix à douze jours, ce sont les *formes abortives*, ou se prolonger pendant plusieurs semaines, ce sont les *formes traînantes*. Parfois elles peuvent être latentes au point de permettre aux malades de vaquer à leurs occupations une partie de la journée ; ce sont les *formes ambulatoires*.

Quelque bénignes qu'elles soient en apparence, ces diverses formes de la fièvre typhoïde exigent une surveillance d'autant plus attentive que les malades sont trop tentés de commettre des infractions au régime qui leur est ordonné. Or les complications, la perforation intestinale en particulier, s'observent aussi bien dans les formes légères que dans les formes graves. D'autre part, ces fièvres bénignes peuvent brusquement s'aggraver, et ces aggravations sont souvent dues au défaut de soins et de précautions. Quelle que soit donc la bénignité de la fièvre typhoïde, le malade doit être *tenu au lit* et soumis à une *alimentation exclusivement liquide* et aux *boissons abondantes*. Les urines seront examinées régulièrement, au point de vue de leur quantité et de la présence possible de sang ou d'albumine. Un *lavement froid* sera donné matin et soir, à moins d'indication particulière résultant de l'examen

du ventre ; la palpation de l'abdomen sera faite chaque jour, une douleur localisée en un point pouvant annoncer l'imminence d'une perforation. Enfin, il est indispensable, au point de vue des indications du traitement antipyrétique, de *prendre la température plusieurs fois par jour*. La fièvre donne en effet la mesure du pronostic et du traitement (Liebermeister).

Dans une fièvre typhoïde régulière et de faible ou moyenne intensité, la température présente à la période d'état (stade des oscillations stationnaires) le type continu avec rémissions matinales de 0°,5 à 1°. Pendant une ou deux semaines, on observe donc des exacerbations vespérales entre 5 heures et 6 heures du soir, la température atteignant 39°,5 ou 40°, alors qu'elle est le matin de 38°,5 ou de 39°. Mais, indépendamment des exacerbations vespérales, Vogel en a signalé deux autres, l'une dans l'après-midi, l'autre au milieu de la nuit, et le maximum de l'élévation thermique peut exister à ces moments. Il est donc utile, même dans les cas non traités par les bains froids, de suivre le précepte de Brand et de prendre la température toutes les trois ou quatre heures. Quand celle-ci ne dépasse pas, au moment des exacerbations, 39°,5 ou 40°, quand surtout les rémissions matinales sont suffisantes, quand enfin l'état général est bon, la langue humide, le pouls relativement lent, aux environs de 90, et qu'il n'existe ni complications pulmonaires, ni accidents nerveux, le malade peut être soumis au traitement préconisé par Jaccoud, l'association de la *quinine* et des *lotions froides*.

La *quinine*, sous forme de sulfate ou de bibromhydrate, est donnée à la dose de 1 gramme ou 1<sup>gr</sup>,50 par jour en deux ou trois cachets. Quand ce médicament doit agir, le résultat est rapide et au bout de deux ou trois jours la température est abaissée de 1° à 1° et demi ; si le résultat est nul, si la température reste stationnaire, cela indique en général une forme intense ou grave et la nécessité de recourir aux bains froids. Au bout de trois jours, la dose de quinine peut être diminuée, réduite à 50 centigrammes ou 1 gramme, proportionnée à l'intensité des exacerbations thermiques. Si l'abais-

sement de la température atteint 2° et plus, il faudra en interrompre l'emploi jusqu'à une nouvelle recrudescence de la température. Le plus ordinairement on peut la supprimer après la deuxième semaine, les exacerbations thermiques étant moindres, même en l'absence de traitement, et la température ne dépassant plus guère 38° le matin, 39° le soir.

Mais il ne faut pas oublier que l'on peut observer vers le treizième ou quatorzième jour une aggravation subite dans les cas mêmes où la maladie avait présenté au début les allures d'une forme bénigne : le bain froid peut alors devenir nécessaire, la température s'élevant brusquement et l'état général devenant grave. D'autre part, il est des cas où l'évolution de la maladie semble se faire en deux ou plusieurs actes, la courbe thermique se rapprochant de la normale du dixième au seizième jour et se comportant comme dans une forme abortive pour présenter bientôt une ou plusieurs recrudescences ; ces recrudescences devront être combattues par quelques doses de quinine.

La quinine diminue les exacerbations, augmente les rémissions et maintient la courbe thermique au-dessous de son niveau primitif ; elle ralentit le pouls. Mais son action serait insuffisante, si elle n'était complétée par le plus simple des procédés hydrothérapiques, les *lotions froides*. Celles-ci ont une action réfrigérante immédiate à peine marquée, et leur efficacité ne saurait être comparée à celle du bain ; mais elles sont à la fois stimulantes, combattant la stupeur et l'abattement, et sédatives, calmant l'agitation et favorisant le sommeil.

Elles peuvent être répétées un grand nombre de fois dans les vingt-quatre heures, toutes les fois que la température prise régulièrement toutes les 3 heures atteint ou dépasse 39° ; elles sont surtout nécessaires au moment des exacerbations, qui sont facilement reconnaissables par la rougeur des joues, l'accablement ou l'agitation, la recrudescence du mal de tête. Au moment de la défervescence, quand la maladie est entrée dans la période des oscillations descendantes ou des intermittences, une ou deux lotions suffisent dans les vingt-quatre heures.

Comme nous l'avons dit plus haut, Brand et les partisans de son traitement systématique emploient les bains froids d'emblée et dans toutes les formes de la fièvre typhoïde. Nous ne les considérons pas comme nécessaires, mais à l'hôpital surtout, cette manière de faire a des avantages. Dans les formes les plus légères, dix à trente bains froids à 20°, plus ou moins espacés, suffisent pour arriver à l'apyrexie, d'autant plus que la courbe thermique remonte très lentement après chaque bain : la défervescence se fait par une sorte d'escalier, la température baissant de trois à six dixièmes de degré par jour, et la durée de la maladie varie de quatre à seize jours. La résistance à la réfrigération est donc minime, comme il en est de la résistance à la quinine. Dans les formes moyennes, la résistance est plus grande, et avant d'arriver à la défervescence, il faut lutter pendant plusieurs jours contre la fièvre, les moyennes des huit températures quotidiennes formant plateau. Mais dès le deuxième jour, la température est abaissée de cinq à huit dixièmes et le malade saute des bains. La défervescence commence du quatrième au huitième jour. Le nombre des bains nécessaires peut être de soixante-dix et la durée de la maladie varier de dix-sept à cinquante-trois jours. Ces chiffres sont ceux donnés par Bouveret en 1891.

#### C. — TRAITEMENT DES FIÈVRES TYPHOÏDES INTENSES ET HYPERTHERMIQUES

La plupart des formes graves sont des formes *hyperthermiques*, caractérisées non seulement par l'élévation de la température qui atteint 40°,5 et 41°, mais par l'absence de rémission matinale, la courbe thermique faisant plateau. Le bain froid est alors immédiatement et absolument nécessaire, d'autant plus que dans les cas d'infection intense, la maladie peut avoir une marche *foudroyante* et tuer en peu de jours. Presque toujours ces formes hyperpyrétiques tendent à se compliquer d'accidents nerveux, ce sont les fièvres *ataxiques* et *ataxo-dynamiques*, et si le traitement est tardif, de parésie