

d'urine augmente; aussi est-il nécessaire, avec le sérum, de supprimer tout médicament qui accroît la tension vasculaire, et en particulier la caféine. Le sérum ne détermine pas d'albuminurie.

En même temps que la température baisse, l'état général s'améliore; le visage perd son aspect plombé et devient rosé. Les malades injectés au plus tard le 7<sup>e</sup> jour n'ont pas de perforation; au moins n'en a-t-on jamais constaté jusqu'ici sur le grand nombre de sujets ainsi traités. Introduit plus tardivement, le sérum ne met pas à l'abri de la perforation; il n'est pas capable de supprimer les effets d'une nécrose intestinale déjà réalisée.

L'action réfrénatrice du sérum sur l'évolution de la fièvre typhoïde se voit avec beaucoup de netteté dans les rechutes. Au bout d'une douzaine de jours, le bénéfice de l'immunité passive procurée par le médicament disparaît, et une rechute se montre quelquefois. Alors une nouvelle injection de sérum l'empêche de se développer, ou l'arrête, ou la modère, en donnant naissance à une défervescence par lysis. Un fait qui mérite l'attention s'est présenté quatre fois sur 350 malades. Des patients atteints de fièvre typhoïde ont reçu du sérum dès le début de leur maladie, vers le 4<sup>e</sup> ou le 5<sup>e</sup> jour. En moins d'une semaine leur maladie était finie, ils étaient apyrétiques et revenus à une santé en apparence parfaite.

Cependant, au bout de deux mois dans deux cas, de trois mois dans le troisième cas et de six mois dans le quatrième à l'occasion d'un refroidissement, d'un surmenage ou d'une intoxication par viande avariée, la fièvre typhoïde a reparu et a évolué d'une façon d'ailleurs bénigne. Cet exemple de microbisme réfréné et rendu latent par l'injection de sérum mérite l'attention au point de vue de la physiologie pathologique de la maladie.

Quel que soit l'avenir thérapeutique réservé au sérum anti-typhoïde — qui doit être encore longtemps soumis à l'observation, — on ne peut méconnaître qu'il constitue un médicament puissant, s'adressant à la cause même de la maladie, ce que nous ne possédions pas jusqu'ici.

## § 2. TYPHUS EXANTHÉMATIQUE

Le typhus, encore nommé *typhus exanthématique*, *typhus fever*, doit être nettement distingué de la fièvre typhoïde. Ces maladies font bien partie du même genre, mais, ainsi qu'on le verra dans le cours de cette description, elles forment deux espèces différentes.

**Étiologie.** — L'Irlande et la Silésie sont en Europe les deux principaux foyers du typhus : de l'Irlande il rayonne facilement en Angleterre, où le typhus et la fièvre typhoïde existent également; de la Silésie il rayonne dans les pays voisins, et les épidémies de typhus qui ont éclaté à Berlin ne reconnaîtraient pas d'autre source, d'après Virchow. Nous avons eu le typhus en France à diverses époques : il était d'importation étrangère; en 1856, il a suivi le retour de nos soldats de Crimée.

Depuis 1870, il a fait plusieurs apparitions en Bretagne : Riantez (1870-1872), Rouisson (1872-1875), l'île de Molène (1878), l'île Tudy (1891). Enfin, en 1891-1892, il a éclaté à la prison de Nanterre, et de là il a gagné Paris. Quelques mois auparavant, Leloir<sup>1</sup> en avait observé un certain nombre de cas à Lille, et sa présence a été ultérieurement signalée à Beauvais, Amiens, le Havre, etc.

Le typhus est épidémique et contagieux : la contagion est prouvée par un grand nombre d'observations<sup>2</sup>; ainsi, en Crimée, la mortalité par le typhus était de 12,88 sur 100 pour les médecins militaires, tandis qu'elle n'était que de 0,47 sur 100 pour les officiers (Laveran). Dans la dernière épidémie parisienne, le personnel hospitalier a été tout particulièrement éprouvé. Netter<sup>3</sup> admet que la contagion

1. Leloir. *Acad. de méd.*, 1895.

2. Chauffard. *Étude clin. du typh. contag.*, Paris, 1856.

3. Netter et Chantemesse. *Soc. méd. des hôpit.*, juillet 1892.

s'effectue par le contact, Chantemesse au contraire accuse surtout le dessèchement des crachats rejetés par les malades et l'inhalation des poussières ainsi produites.

Hava (1888) a rattaché le développement du typhus à un strepto-bacille, mais Cornil et Babès pensent que celui-ci n'est qu'un organisme d'infection secondaire. Calmette et Thoinot<sup>1</sup>, lors de l'épidémie de l'île Tudy, ont trouvé dans le sang du cœur et de la rate des éléments anormaux : granules mobiles, filaments mobiles ou accolés aux hématies ; ces éléments ressemblent à ceux qu'on trouve dans le sang des malades atteints de pneumonie, de fièvre typhoïde, d'érysipèle, d'anémie et même chez certains individus en état de santé ; peut-être sont-ils formés simplement aux dépens des hématies en voie de destruction.

Le typhus éclate surtout dans les armées en campagne, dans les bagnes, dans les prisons et sur des bâtiments qui ne contenaient aucun typhique. L'encombrement, la misère, la saleté, les privations, les fatigues, sont les causes qui président généralement à l'éclosion du typhus.

Jaccoud, dans un remarquable rapport concernant une épidémie de typhus observée par lui dans une longue traversée, arrive à conclure « que l'accumulation de produits animaux en état de fermentation ou de décomposition peut, en dehors de tout encombrement humain, provoquer l'explosion du typhus<sup>2</sup> » et faire éclore l'agent pathogène.

**Symptômes.** — Après une *incubation* qui dure une dizaine de jours, le typhus apparaît brusquement, ce qui est le cas le plus fréquent, ou bien il est précédé d'une période prodromique.

**Invasion.** — Le début *brusque* s'annonce par un frisson aussitôt suivi de céphalalgie, de tremblement des membres, de vertige. Les vomissements ne sont pas rares ; il y a un *extrême abattement*, les conjonctives sont injectées, le pouls est fréquent et la température peut atteindre 40 degrés

1. Calmette et Thoinot. *Ann. de l'Inst. Pasteur*, 1892, p. 42.

2. *Acad. de méd.*, mars 1874. Voyez également le remarquable article de M. Jaccoud, in *Path. int.*, t. II, p. 844.

dès le soir du premier ou du second jour. A ces symptômes s'ajoutent de l'insomnie, de l'agitation, des idées délirantes, des impulsions de suicide. La marche de ces accidents n'est pas toujours continue, elle est parfois intermittente avec alternatives d'amélioration et d'aggravation. A ces accidents nerveux qui dominent la scène s'ajoute accessoirement du catarrhe bronchique ; parfois cependant apparaissent de véritables manifestations broncho-pulmonaires<sup>1</sup> qui peuvent induire en erreur sur la nature de la maladie. La température ne subit qu'une légère rémission, le matin.

Cette période d'invasion est parfois précédée de prodromes tels que : douleur lombaire, céphalalgie, lassitude, injection de la face, tremblement et hésitation de la parole.

**Éruption.** — L'éruption du typhus apparaît du troisième au cinquième jour. Elle débute par l'abdomen et envahit tout le corps moins le visage ; elle est caractérisée par des taches rosées, plates ou papuleuses, habituellement isolées, rarement confluentes, et s'effaçant momentanément à la pression. Après deux ou trois jours, l'exanthème change de nature et beaucoup de taches se transforment en une petite pétéchie, qui ne disparaît pas à la pression (typhus pétéchial). Dans quelques cas, une légère desquamation fait suite à l'éruption. Dans certaines épidémies, et surtout dans les cas légers, l'éruption du typhus fait défaut. Au moment de l'éruption, tous les symptômes augmentent d'intensité ; « le délire violent avec impulsions locomotrices et suicide » (Jaccoud), si exceptionnel dans la fièvre typhoïde, est fréquent dans les formes graves du typhus.

A cette période d'agitation fait suite une phase de torpeur et de stupeur à forme *typhique*. Le malade est dans le décubitus dorsal ; il reconnaît à peine ceux qui l'entourent et marmotte quelques paroles inintelligibles. La constipation est la règle, et les symptômes abdominaux, presque constants dans la fièvre typhoïde, manquent dans le typhus. Les urines sont peu abondantes et souvent albumineuses.

1. Combemale. *Bull. méd. du Nord*, 1895, n° 11.

Combemale<sup>1</sup> a signalé chez les typhiques atteints de néphrite aiguë l'existence sur la peau d'une poussière blanchâtre constituée par des acides gras desséchés.

Le typhus dure huit ou dix jours dans les cas légers et de moyenne intensité, douze à quinze jours dans les cas graves. Souvent la défervescence est brusque et se fait en une demi-journée ou en une journée; elle est accompagnée de transpiration, de sommeil, de bien-être: c'est une véritable *crise*. Dans d'autres cas, la défervescence est plus lente et met trois ou quatre jours à s'effectuer. Le typhus peut provoquer des complications variées du *système nerveux*: troubles de motilité, tels que parésie des membres supérieurs et inférieurs; abolition des réflexes patellaires et plantaires; incoordination des mouvements; troubles trophiques, tels que eschares à évolution rapide. Ces troubles nerveux paraissent dus à des lésions médullaires caractérisées par des hémorragies interstitielles microscopiques et par l'état vésiculeux de quelques cellules motrices des cornes antérieures<sup>2</sup>.

Malgré le brusque retour à la santé, la convalescence est habituellement longue, et le malade est encore sous le coup de phlegmasies pleuro-pulmonaires, d'abcès multiples, d'otites moyennes suppurées, d'accidents gangréneux des extrémités, de parotidites, d'érysipèle, qui peuvent du reste survenir pendant l'évolution du typhus.

**Diagnostic. — Pronostic.** — Les principaux éléments du diagnostic différentiel entre le typhus et la fièvre typhoïde sont: le début brusque, la stupeur plus prononcée que dans la fièvre typhoïde, l'absence de météorisme, la constipation; l'abondance et la généralisation de l'éruption, son caractère pétéchial et souvent la guérison rapide sous forme de *crise*. En outre le typhus frappe des sujets généralement plus âgés que ceux qui sont atteints par la fièvre typhoïde; il est beaucoup plus contagieux que celle-ci, et il atteint surtout les vagabonds, les misérables, les prison-

1. Combemale. *Méd. mod.*, n° 56.

2. Spilmann. Typhus exanthématique. *Rev. de méd.*, 19 août 1896.

niers, les armées en campagne. Certaines fièvres éruptives malignes (rougeole, scarlatine) s'accompagnent d'une adynamie aussi prononcée que le typhus, mais la répartition de l'éruption et la marche de la maladie diffèrent suffisamment pour éviter l'erreur. Le *séro-diagnostic* (Widal), longuement décrit dans le chapitre précédent, permet de lever tous les doutes et d'affirmer le diagnostic.

La mortalité du typhus est variable suivant les épidémies et suivant les circonstances qui ont présidé à l'éclosion de la maladie ou qui l'entretiennent, ce qui explique pourquoi cette mortalité varie de 15 pour 100 au chiffre énorme de 50 pour 100. Entre les cas bénins qui guérissent en quelques jours et les formes intenses auxquelles j'ai fait allusion dans ma description, il y a place pour tous les intermédiaires. La mort arrive habituellement dans les derniers jours du second septénaire; il y a cependant, dans les épidémies graves du typhus des armées, des cas empreints de malignité qui occasionnent la mort dès le troisième jour (*typhus sidérant*).

**Anatomie pathologique.** — La fièvre typhoïde a dans la lésion des plaques de Peyer une altération qui lui est spéciale; le typhus manque de lésion qui puisse lui servir de signature anatomique. Comme dans toutes les pyrexies graves, la rate est volumineuse, les fibres musculaires sont atteintes de dégénérescence; la même altération s'observe sur le muscle cardiaque, qui est flasque et décoloré; le sang a les caractères du *sang dissous*.

**Traitement.** — Le traitement prophylactique doit être mis en usage dans toute sa rigueur: dissémination et isolement des malades dans les lieux bien aérés, désinfection des milieux contaminés.

Une médication tonique et alcoolique, des lotions froides, quelques calmants, une alimentation modérée, résument le traitement du typhus. Les bains tièdes à 28 ou 30 degrés donnent de bons résultats. On fera usage avec avantage d'injections de sérum artificiel à la dose de plusieurs centaines de grammes.