

nature; nous pouvons ajouter aujourd'hui que cette chaleur est un phénomène secondaire résultant de l'activité contre nature des combustions organiques, mais c'est à cela que sont bornées, sur ce sujet, nos acquisitions positives : la science moderne fléchit ici devant le génie antique.

## VINGT-DEUXIÈME LEÇON

### SUR LA FIÈVRE TYPHOÏDE

De la marche de la température dans la fièvre typhoïde. — Cycle fébrile. Ses trois stades d'ascension, d'état et de déclin. — Caractères de chacun de ces stades. — Tracés figuratifs. — Ligne des oscillations ascendantes. — Ligne des oscillations stationnaires. — Ligne des oscillations descendantes. — Démonstration de ces caractères par les courbes thermoscopiques.

De quelques irrégularités du cycle fébrile. — Du stade amphibole. — Influence des complications, et en particulier de l'hémorrhagie intestinale sur la marche de la température. — Perturbations thérapeutiques. — Discordance entre les indications du pouls et celles du thermomètre.

Diagnostic de la fièvre typhoïde basé sur les caractères thermométriques. — Pneumonie, catarrhe gastrique fébrile, phthisie granuleuse. — Indications pronostiques et thérapeutiques.

Du typhus abortif.

MESSIEURS,

Nous avons eu dans notre service, depuis quelques semaines, plusieurs malades atteints de fièvre typhoïde; chacun d'eux a été soumis, dès le jour de son entrée, à une observation thermométrique bi-quotidienne, et je veux utiliser ces faits pour vous exposer les caractères du mouvement fébrile dans le typhus abdominal. Je ne m'arrêterai pas sur les autres particularités que nous ont présentées ces malades, au nombre de six. Je me borne à vous rappeler que la pyrexie a revêtu chez

tous les six sa forme commune, forme commune grave chez certains, forme commune légère chez les autres.

Mon but, dans cette leçon, est de faire pour la fièvre typhoïde la même étude que nous avons faite, au début de ces conférences, pour la pneumonie; je veux vous faire connaître les caractères précis de cette fièvre, tels que les a révélés dans ces dernières années l'exploration thermoscopique, après quoi je vous montrerai l'importance de ces données pour le diagnostic et le pronostic.

Bien qu'il ne soit pas uniforme quant à sa durée, le cycle fébrile de la fièvre typhoïde, ou typhus abdominal, est nettement défini quant à ses caractères; voici ce que je veux dire par cette proposition, sur le sens de laquelle il importe avant tout d'être fixé. Envisagés en eux-mêmes, les chiffres thermométriques présentent de nombreuses variétés individuelles; le maximum thermique et la durée des périodes dans lesquelles se décompose le cycle fébrile total présentent également de notables écarts d'un cas à un autre. Mais ce qui est régulier, ce qui est caractéristique, c'est la marche de la température, soit dans le cycle entier, soit dans chacun de ses stades; c'est précisément pour cela que ce genre d'observation ne peut être utile qu'autant qu'il est répété exactement tous les jours à la même heure. Ce qu'il importe de connaître, ce ne sont pas quelques chiffres isolés appartenant à telle ou telle époque de la maladie, c'est le mode de la progression qui conduit à ces chiffres, c'est le mode des rémissions quotidiennes; c'est le rapport, similaire ou différent, des oscillations thermométriques aux diverses périodes de la pyrexie: voilà

ce qu'il faut savoir; voilà, je le répète, ce qui est caractéristique, à ce point qu'au seul examen d'une courbe exacte et complète, un médecin expérimenté peut reconnaître qu'il s'agit d'une fièvre typhoïde, à l'exclusion de toute autre maladie fébrile de longue durée, le typhus exanthématique ou la phthisie granuleuse, par exemple. En vous montrant ce qu'il faut entendre par la constance du cycle fébrile typhoïde, ces considérations vous ont convaincus, je l'espère, de l'importance de l'étude à laquelle nous allons nous livrer.

Aussi longtemps que la science n'a possédé qu'un petit nombre d'observations complètes sur ce sujet, on a pu hésiter à accorder une entière confiance aux conclusions générales qui en étaient tirées; on a pu craindre que le cercle des variétés individuelles n'eût pas été totalement parcouru, et que les propositions synthétiques déduites des faits n'eussent été prématurément érigées en lois. Mais aujourd'hui de semblables craintes ne sont pas justifiées; c'est par centaines que les observations peuvent être comptées, et pour ne citer que les trois auteurs sur les travaux desquels je base mon exposé, ils réunissent à eux trois un total de 1400 faits, savoir: Wunderlich, 700; Griesinger, 500; Thomas, 200. A quelques détails près, qui sont de valeur secondaire, les renseignements de ces faits sont conformes; vous voyez donc que les conclusions pratiques sont solidement assises. Notez aussi que dans la plupart des cas l'observation thermométrique a été répétée trois ou quatre fois par jour; que Thomas s'est souvent astreint à la faire cinq ou six fois en vingt-quatre heures, et vous conviendrez sans doute qu'il est peu de problèmes cliniques qui aient été

aussi soigneusement étudiés (1). Comparé à cette masse des faits, le nombre des tracés que nous avons recueillis dans notre service est un infiniment petit, nous n'en avons que six; ils peuvent néanmoins mettre en lumière quelques détails intéressants et nouveaux.

Le cycle fébrile du typhus abdominal comprend trois périodes ou stades que je désignerai simplement pour l'instant sous les noms de stades d'ascension, d'état et de déclin. Ce que je vous ai dit à propos de la pneumonie est encore ici rigoureusement vrai: chacun de ces stades est caractéristique, chacun d'eux est rigoureusement défini; mais le premier est sans contredit le plus frappant et le plus significatif, la température affecte alors des allures tout à fait spéciales. Voici ce qu'elles sont.

Pendant la période initiale ou ascensionnelle, la température s'élève dès le début. Cette ascension n'est pas brusque, comme celle de la pneumonie par exemple, elle est graduelle, mais elle est constante, c'est-à-dire que malgré la rémission du matin, la chaleur d'un jour dépasse toujours d'une quantité notable celle du jour précédent. Le thermomètre s'élève, en général, d'un degré et demi par jour; mais comme la rémission du matin est en

(1) Wunderlich, *Archiv für physiolog. Heilkunde*, 1857. — *Archiv der Heilkunde*, II, 1861.

Griesinger, *Infectious Krankheiten*. Erlangen, 1864.

Thomas, *Archiv der Heilkunde*, 1864.

Il convient de rappeler que Thierfelder a publié un important travail sur le même sujet (in *Archiv für physiologische Heilkunde*, XIV, 1855), et que Jürgensen a rapporté des observations dans lesquelles la température a été notée de cinq en cinq minutes, sans interruption, durant vingt-quatre heures.

Jürgensen, *Klinische Studien über die Behandlung des Abdominal-typhus mittelst des kalten Wassers*. Leipzig, 1866.

moyenne d'un demi-degré, la différence effective d'un soir au soir précédent n'est que d'un degré; la ligne thermique offre ainsi une ascension graduelle régulière, interrompue chaque matin par une chute également régulière de 5 dixièmes de degré. Il résulte de là que le type idéal de cette période est représenté par la série des chiffres suivants :

Premier jour, au soir....	38°
Second jour, au matin....	37° <sub>5</sub>
Second jour, au soir....	39°
Troisième jour, au matin..	38° <sub>5</sub>
Troisième jour au soir....	40°
Quatrième jour, au matin.	39° <sub>5</sub>
Quatrième jour, au soir...	40° <sub>5</sub> (plus rarement 41°).

Les chiffres, envisagés en eux-mêmes d'une manière absolue, varient un peu d'un individu à l'autre: l'élévation quotidienne effective peut n'être que de 8 dixièmes, elle peut aussi dépasser un degré de 2 ou 3 dixièmes; la rémission peut être un peu au-dessous ou au-dessus de 5 dixièmes, mais les rapports de la succession de ces chiffres sont invariables; le mode ascensionnel est toujours le même, à la condition, bien entendu, qu'aucune action thérapeutique ne soit intervenue. Telle est la constance de ces phénomènes, que l'on peut ériger en lois ces trois propositions également importantes pour la pratique: Une maladie qui au second jour présente chez l'adulte une température voisine de 40 degrés n'est pas une fièvre typhoïde. — Une maladie qui, après le soir du quatrième jour, ne présente pas une température supérieure à 39 degrés, n'est pas une fièvre typhoïde. — Enfin, une maladie qui, après le premier jour, présente une seule fois dans le premier septénaire une tempéra-

ture normale, n'est pas non plus un typhus abdominal. Ascension constante d'un jour à l'autre, régulièrement interrompue par une rémission qui ne ramène jamais le chiffre minimum de la veille, tels sont les caractères de la période initiale ou ascensionnelle, qui dure en général quatre jours, rarement cinq. Je propose de la désigner par cette dénomination significative : *période des oscillations ascendantes*. A la fin de cette période, le maximum thermométrique que doit présenter la maladie est atteint; le second stade commence.

Ce qui distingue ce stade, c'est le défaut d'ascension réelle d'un jour à l'autre, et la faiblesse des rémissions du matin. Le maximum du stade précédent, ou un chiffre très-voisin de lui, est un point fixe autour duquel se font, dans d'étroites limites, les oscillations quotidiennes de la chaleur; l'écart entre le minimum et le maximum d'un espace de vingt-quatre heures est toujours très-peu considérable: il est exprimé par quelques dixièmes de degré, 1 à 6 ordinairement, rarement 8 dixièmes. De là résulte, dans la représentation graphique de la température, un contraste remarquable entre la ligne de la première période et celle de la seconde. La première, malgré les chutes angulaires qui la brisent, est uniformément ascendante dans son ensemble; d'un jour à l'autre elle progresse à la fois dans le sens horizontal et dans le sens vertical. La seconde a des chutes angulaires moins profondes, et oscillant autour d'un point fixe, elle figure dans son ensemble une ligne brisée horizontale, et non plus une ligne brisée oblique ascendante. La ligne initiale, comme la période qu'elle représente, est la ligne des oscillations ascendantes. J'appelle *période* ou *ligne des*

*oscillations stationnaires*, le second stade et le tracé qui lui correspond.

Le passage du second stade au troisième est indiqué d'abord par une modification de la température du matin; les rémissions sont plus marquées, elles augmentent de plusieurs dixièmes de degré, la chaleur du soir restant la même. Lorsque ce changement de la rémission persiste et s'accroît pendant plusieurs jours, lorsqu'on est assuré, par conséquent, qu'il ne s'agit pas d'une perturbation accidentelle et temporaire, on peut être certain que le stade de déclin commence, alors même que le chiffre du soir ne présenterait encore aucune diminution. Ce dernier phénomène, au surplus, ne tarde pas à paraître. Dans les trois ou quatre premiers jours, la différence d'un soir à l'autre peut n'être que de 4 à 8 dixièmes de degré; mais bientôt l'abaissement du soir s'accroît davantage, la différence décroissante est d'un degré, un degré et quelques dixièmes en vingt-quatre heures; en même temps, la rémission du matin se prononce de plus en plus: le thermomètre, qui le soir est encore à 38°,5 ou 39 degrés, peut tomber le matin au-dessous de la normale. Ce n'est plus alors par dixièmes que se mesure l'oscillation quotidienne de la température, c'est par 1 degré et demi, 2 degrés et même 3 degrés. Enfin la chaleur du soir arrive elle-même au chiffre physiologique, elle s'y maintient; alors le cycle fébrile est terminé. Ce stade est la *période des oscillations descendantes*; la ligne brisée qui le figure est la ligne des oscillations descendantes.

Résumons ces données, nous obtiendrons quelques propositions synthétiques d'une grande précision. Le cycle

fébrile du typhus abdominal ou fièvre typhoïde se compose de trois stades. Le premier conduit graduellement la température au maximum qu'elle doit présenter; l'oscillation du soir au matin est en général de 5 dixièmes de degré: c'est la période des oscillations ascendantes. — Dans le second stade, la température se maintient au voisinage du maximum précédent, les rémissions par lesquelles elle oscille autour de ce point fixe sont comprises entre 1 et 8 dixièmes de degré; il n'y a pas d'ascension d'un jour à l'autre: c'est la période des oscillations stationnaires. — Dans le troisième stade, il y a un déclin d'un jour à l'autre, et les rémissions quotidiennes se prononcent de plus en plus, de sorte que l'écart du soir au matin est compris entre 8 dixièmes de degré et 3 degrés: c'est la période des oscillations descendantes.

Les recherches de Thomas ont démontré que la seconde période, ou période d'état, se compose en réalité de deux phases qui ne sont pas semblables. Dans la première moitié de cette période, le point fixe est très-voisin du maximum de la période ascensionnelle, et l'oscillation quotidienne ne dépasse pas quelques dixièmes de degré. Sur 42 cas analysés à ce point de vue, cet habile observateur a trouvé comme écart 1 dixième, neuf fois, — 2 dixièmes, quinze fois, — 3, cinq fois, — 4, onze fois, — 5, une fois, — 6, une fois. Dans la seconde phase de la période d'état, on voit déjà se dessiner quelques-uns des caractères du stade de déclin; le point fixe maximum est moins élevé, et l'oscillation quotidienne, plus prononcée, est comprise entre 5 dixièmes et 1 degré. La connaissance de ces caractères précis de la période d'état n'est pas sans intérêt pratique; elle met à l'abri

d'une faute de pronostic, en prévenant l'erreur qui consisterait à prendre la seconde moitié du stade stationnaire pour le début du stade de déclin.

Le maximum thermique, qui coïncide, ainsi que je vous l'ai dit, avec la fin de la période des oscillations ascendantes, est très-rarement au-dessous de 40 degrés, il est compris d'ordinaire entre 40°,2 et 41°,5; mais ce dernier chiffre est exceptionnel, nous ne l'avons vu chez aucun de nos malades. Le maximum de la période stationnaire est en général inférieur de quelques dixièmes au maximum de la période ascendante; le chiffre le plus élevé observé par Thomas est 41°,1, le chiffre le plus bas est 39°,1. Dans nos tracés, que je mettrai sous vos yeux dans un instant, le chiffre de la période stationnaire est compris entre 40 et 41 degrés; dans deux cas seulement il a dépassé de 2 et 4 dixièmes ce dernier point, mais cette ascension insolite ne s'est produite qu'un jour.

Telle est, messieurs, la marche de la température et de la fièvre dans le typhus abdominal. Voici deux courbes empruntées, la première à Thomas, la seconde à Wachsmuth, je vous les présente comme types, avant de vous montrer les tracés de nos malades; vous pourrez y saisir et y vérifier *de visu* les caractères que je viens de vous faire connaître. Le malade auquel se rapporte le tracé de Thomas (fig. 13) a été pris de fièvre typhoïde étant déjà dans l'hôpital: aussi l'observation a-t-elle pu être commencée dès le premier jour. Cette courbe, qui comprend jusqu'à six et sept explorations par jour, est une des plus nettes que vous puissiez étudier; une seule particularité est un peu insolite, c'est la courte durée de la période des oscillations ascendantes: le maxi-

num thermique qui en marque la fin a été atteint le troisième jour dans l'après-midi; il y eut alors  $40^{\circ},6$ , chiffre qui ne s'est pas reproduit. Le stade des oscillations stationnaires est également très-précis, et la ligne brisée horizontale qui le figure contraste à première vue avec l'oblique ascendante de la première période et l'oblique descendante de la troisième. Cette courbe permet, en outre, d'apprécier la justesse de l'opinion de l'auteur touchant la division du stade stationnaire en deux moitiés : la ligne qui appartient à ce stade s'étend du quatrième au quatorzième jour, mais il est facile de voir qu'à partir du neuvième jour, les rémissions du matin sont plus marquées, la chute angulaire de la ligne s'accuse de plus en plus : de sorte que la seconde moitié, celle qui va du neuvième au quatorzième jour, n'est point rigoureusement semblable à la première. Au quinzième jour, la rémission est encore plus profonde; au seizième, la température du soir est inférieure de 3 dixièmes à celle du jour précédent : c'est le début non douteux du troisième stade ou période des oscillations descendantes. A dater de ce moment, l'abaissement thermométrique porte à la fois sur le niveau du matin et sur celui du soir; on arrive ainsi à un écart quotidien qui, entre le dix-huitième et le dix-neuvième jour, est supérieur à 2 degrés, et au vingt et unième jour la température normale n'est plus dépassée, le cycle fébrile est accompli, la maladie est terminée. J'espère que l'examen de cette courbe vraiment typique vous facilitera l'intelligence et le souvenir de la description que je vous ai présentée, et qu'il vous convaincra de la réalité des caractères spéciaux de la fièvre dans le typhus abdominal.