

## IX. Dans la RATE

On fait une ponction au moyen d'une aiguille capillaire aseptique, et dans le liquide obtenu on recherche :

Le *bacille* de la FIÈVRE TYPHOÏDE (il s'y trouve surtout à partir du dixième jour).

Il est encore un point que nous voulons examiner brièvement avant de terminer cette étude sur les parasites de l'économie :

*Au point de vue du diagnostic clinique, est-il nécessaire de faire dans TOUS LES CAS cités ci-dessus des recherches bactériologiques ?*

A cette question, nous croyons pouvoir répondre par la négative, et cela pour les motifs suivants :

1° Les signes fournis par les méthodes d'exploration physiques et chimiques suffisent généralement à établir le diagnostic (érysipèle, pneumonie, fièvre typhoïde, tuberculose, charbon, choléra, syphilis, etc.); de plus, ces méthodes sont *toujours* et *immédiatement* applicables dans la pratique médicale;

2° Les procédés bactériologiques exigent des opérations assez longues et *donnent souvent des résultats trop incertains* pour être pratiquement et couramment employés; on sait en effet qu'un grand nombre de bactéries, considérées comme très différentes au point de vue de la pathogénie, *se ressemblent morphologiquement*, et nécessitent, pour les différencier, des travaux de laboratoire minutieux, tels que *cultures* (bacille de la fièvre typhoïde), *innoculations* (pneumocoque), etc.;

3° Ce qui augmente encore la difficulté, c'est la tendance de plus en plus manifeste à rejeter la division des bactéries en *pathogènes* et *non pathogènes*; telle bactérie non pathogène pour une *espèce* l'est au contraire pour une autre, et réciproquement; telle bactérie pathogène pour un *individu* ne l'est pas pour un autre individu de la même espèce, etc. Il semble donc que « toute bactérie peut *devenir* pathogène « par le fait seul de son introduction dans un organisme » dans lequel elle peut vivre et évoluer »;

4° A un autre point de vue, en supposant qu'un microbe déterminé soit la cause évidente d'une maladie, *lorsque celle-ci est déclarée*, l'étude du *malade* (lésions produites, état général, état spécial des fonctions, etc.), est de beaucoup la plus urgente, et doit faire l'objet principal de la préoccupation du médecin, car c'est de ses résultats que dépendra le mode d'intervention thérapeutique (régime, etc.), laquelle est, en définitive, le *but ultime de toute exploration clinique*; on n'est pas encore parvenu, du reste, à tuer le bacille *au sein de l'économie*;

5° Enfin, il est établi que les microorganismes séjournent souvent fort longtemps dans l'économie à l'état *latent*; dans ces conditions, on peut les rencontrer dans différents liquides *sans que l'affection qu'ils devraient caractériser existe réellement*. Pour n'en citer qu'un exemple, on sait que le pneumocoque se trouve fréquemment, à l'état de santé normale, dans la salive : *Inoffensif pendant une longue période de temps, souvent pendant la vie entière, le pneumocoque peut, à un moment donné, sous une influence déprimante, telle que le coup de froid, entrer en action, et provoquer la pneumonie.* (THOINOT et MASSELIN.)

De tous ces faits, il résulte que le même germe infectieux, lorsqu'il a pénétré dans l'économie, s'y comporte de différentes façons, selon la nature du terrain : si celui-ci est favorable, l'état morbide pourra s'établir; mais si l'individu est réfractaire, c'est-à-dire s'il se trouve dans des conditions physiologiques, le germe ne se développera pas.

En réalité donc, la nature du terrain prédomine sur l'élément infectieux lui-même; et celui-ci est, en définitive, une sorte de criterium ou de réactif indiquant à posteriori la somme  $\pm$  grande de résistance des organismes exposés à son action<sup>1</sup>.

Mais que l'un de ceux-ci soit atteint, au point de vue clinique l'importance du microbe devient accessoire, et l'étude du malade doit reprendre la première place.

En résumé, malgré les signes caractéristiques fournis par les schizomycètes (saprophytes ou pathogènes), les recherches bactériologiques, en dehors peut-être de quelques examens spéciaux concernant la tuberculose, n'ont pas jusqu'ici une bien grande importance au point de vue du diagnostic clinique. Il en est tout autrement en ce qui concerne l'étude des causes déterminantes et occasionnelles des maladies, et comme conséquence l'étude de la prophylaxie.

A ce point de vue particulier, il est permis d'affirmer que la bactériologie a rendu d'immenses services; c'est grâce à elle, en effet, qu'il est possible actuellement, par des procédés scientifiques, de protéger l'organisme dans des circonstances déterminées :

Soit contre la contagion par les produits d'excrétion morbides (selles, crachats, etc.);

<sup>1</sup> C'est pourquoi tous les individus exposés au microbe de la tuberculose, par exemple, ne deviennent pas nécessairement tuberculeux; ceux qui offrent la moindre résistance seuls succombent. Il en est donc de cette cause comme de toutes les autres connues.

Soit contre la contamination d'origine alimentaire (présence d'éléments infectieux dans les eaux potables, etc.);

Soit enfin contre l'infection des plaies, naturelles (surface d'insertion placentaire après l'accouchement), accidentelles ou opératoires.

### SÉRODIAGNOSTIC DE LA FIÈVRE TYPHOÏDE.

(PROCÉDÉ DE WIDAL.)

Nous ne pouvons terminer ce chapitre sans décrire sommairement le procédé de Widal, qui trouvera surtout son application dans les cas douteux.

Lavez le doigt du malade successivement au moyen de savon, d'alcool et de solution de sublimé à 2 pour 1000. Faites une piqûre en vous servant d'une aiguille préalablement flambée; laissez tomber une ou deux gouttes de sang dans un tube renfermant une culture en bouillon de bacille d'Eberth, additionnée (pour la conservation) d'une petite quantité de formol.

Si le malade est atteint de fièvre typhoïde, vous constaterez que le bouillon qui était trouble devient, après quelques minutes, parfois un quart d'heure, parfois une demi-heure et même trois quarts d'heure, clair dans sa partie supérieure; tandis qu'il se forme un précipité granuleux blanchâtre qui tend à gagner le fond du tube.

Au microscope, on constate que les bacilles qui étaient libres et séparés se sont réunis, et sont comme agglutinés en petites masses; c'est la réaction agglutinante qui serait caractéristique de la fièvre typhoïde.

Le sang des typhiques, recueilli sur un morceau de papier et desséché, conserve ce pouvoir agglutinatif.

Nous devons ajouter que, d'après des observations récentes, d'autres bacilles que l'Eberth provoquent l'agglutination, tandis que le sang de certains typhiques avérés n'aurait pas donné la réaction caractéristique. — Ce procédé n'a donc pas une valeur absolue.

## CHAPITRE XVII

### ANALYSE DES CALCULS

#### A. CALCULS URINAIRES

Il est rare qu'un calcul urinaire soit formé d'une seule substance ; généralement, il présente plusieurs couches concentriques de composés distincts, et parmi ceux-ci celui qui prédomine donne son nom au calcul. En coupant ou en brisant le calcul en plusieurs morceaux, il est facile de reconnaître les diverses couches les unes des autres, car elles sont souvent de couleur et d'aspect différents. Pour faire une analyse complète, il faut analyser *séparément* les substances qui entrent ainsi dans la composition du calcul.

Pour cela, on pulvérise un fragment paraissant formé d'une seule substance, on le place sur une lame de platine, et on calcine au rouge, à la flamme d'une lampe à alcool.

1° S'il ne reste pas de résidu après la calcination, le calcul est formé d'acide urique ou d'urate d'ammoniaque, ou de xanthine, ou de cystine.

a) L'acide urique donne la réaction de la murexide (voir page 47) ; il est, de plus, insoluble dans l'eau bouillante ; les calculs d'acide urique sont généralement durs et d'une couleur variant du jaune au rouge.

b) L'urate d'ammoniaque, lorsqu'on le fait bouillir avec