

rement suffisante. Elle a du reste l'avantage d'être toujours acceptée des malades et de permettre d'apprécier la facilité de l'écoulement (1).

Le membre sera placé dans une position déclive. Les précautions habituelles étant prises pour la piqûre du doigt, on recueille le sang dans une petite éprouvette de 3 à 4 centimètres cubes, propre et sèche (2). Le sang doit tomber goutte à goutte directement dans le fond du vase; au besoin, l'on hâte un peu l'écoulement en faisant des pressions sur les parties latérales du doigt. L'éprouvette ne doit pas être complètement remplie. L'opération terminée (deux à quinze minutes), on la couvre avec un verre rodé et on la place dans un endroit frais.

Quand on veut apprécier la *coagulabilité*, on note le temps qui s'écoule entre le moment où la première goutte de sang est tombée et celui où, le sang étant pris en masse, on peut renverser l'éprouvette sans danger.

Un simple coup d'œil permettra de juger de la *non-rétractilité* ou de la *redissolution* du caillot et de certains caractères du sérum, tels que son abondance, sa couleur, sa transparence, etc.

Mais, pour certaines recherches, il est indispensable de le déposer dans un nouveau vase. Pour cela, on se sert d'une pipette et on prend bien soin de ne pas aspirer la partie inférieure, où se trouve souvent un dépôt rougeâtre d'hématies libres. Du reste, par le repos, les éléments qui ont été entraînés tombent au fond du liquide transvasé.

On pourra faire ainsi l'*examen spectroscopique* et rechercher, s'il en est besoin, la *réaction de Gmelin*. Cette dernière seule permet de différencier les pigments biliaires des pigments modifiés.

Quand on a peu de sérum, M. Hayem recommande de procéder de la manière suivante. On place, à l'aide d'une pipette, un peu d'acide nitrique nitreux au fond d'une petite éprouvette (2 à 3 millimètres de diamètre); puis, avec une autre pipette, on y dépose, sans agiter, quelques gouttes de sérum. A la limite de séparation des deux liquides, l'albumine du sérum se coagule et peu à peu celui-ci se prend en masse. Trois ou dix minutes après, la réaction de Gmelin apparaît à la partie inférieure du caillot, qui de jaune devient bleuâtre, avec reflet verdâtre.

Il serait facile également de rechercher l'*alcalinité* du sérum par le procédé de Drouin, le *poids spécifique* par celui de Schmaltz, car tous deux exigent une très faible quantité de liquide.

Pour mettre en évidence l'excès d'acide urique dans le sérum ou la sérosité (vésicatoire) des goutteux, on se sert du *procédé du fil* (Garrod).

Dans ce but, on dépose 5 centimètres cubes environ de sérum frais dans un verre de montre de grand diamètre. On ajoute quel-

(1) L'emploi des ventouses scarifiées est un mauvais procédé.

(2) L'éprouvette sera passée dans la lessive de soude (40 p. 100), puis lavée à grande eau et séchée à l'éther et à la flamme.

ques gouttes d'acide acétique et on y laisse tomber un fil. Le sérum se prend d'abord en une masse gélatiniforme. On laisse reposer le tout sous cloche dans un lieu sec, autant que possible à l'abri des trépidations, pendant trente-six à quarante-huit heures. On peut alors constater, à l'aide du microscope, que des cristaux rhomboédriques d'acide urique se sont déposés le long du fil. Si le sérum est trop desséché, il se forme des cristaux de phosphate ammoniaco-magnésien, qu'il faut dissoudre dans l'eau pour déceler les cristaux d'acide urique. D'après Garrod, des cristaux abondants sur le fil supposeraient la présence de 3 à 5 milligrammes d'acide pour 65 grammes de sérum; il y aurait plus de 10 milligrammes, si des cristaux nageaient dans la sérosité.

Ce procédé n'est pas assez sensible pour indiquer les traces d'acide urique qui existent à l'état normal. Mais dans la goutte aiguë, sauf exception, les cristaux sont manifestes, tandis qu'ils manquent dans le rhumatisme articulaire aigu.

**BACTÉRIOLOGIE.** — L'examen bactériologique du sang comprend trois opérations : 1° l'examen microscopique; 2° la culture; 3° l'inoculation.

Pour recueillir le sang, on a recours tantôt à la piqûre du doigt, tantôt à la ponction capillaire d'une veine superficielle, tantôt à la ponction d'un organe profond (rate, foie, poumon).

La *piqûre du doigt* est un procédé peu recommandable. Rien n'est plus simple que d'avoir des instruments stériles; mais rien n'est plus difficile que de faire une piqûre du doigt aseptiquement. Il faudra nettoyer le doigt à la brosse, avec savon et eau chaude, laisser ensuite pendant une dizaine de minutes un tampon de coton hydrophile imbibé d'une solution à 1 p. 100, laver à l'alcool pour enlever les traces de sublimé, enfin à l'éther, ou bien, après l'application du sublimé, laver à l'eau stérilisée et sécher au moyen de papier buvard stérilisé.

L'*aspiration directe dans une veine superficielle* a été préconisée par Straus. Il expose à moins de causes d'erreur et donne plus de sang, avantage à considérer, étant donnée la faible quantité de microorganismes circulant dans le sang infecté. Après avoir placé une bande au-dessus du coude de manière à gêner la circulation et à rendre les veines plus saillantes (lieu d'élection), on désinfecte la peau soigneusement. Puis, avec une seringue stérilisée, on pique la veine choisie, en dirigeant l'aiguille vers l'avant-bras. On remplit la seringue par aspiration. Enfin la bande est enlevée, l'aiguille retirée et la piqûre fermée avec un peu de collodion.

La *ponction des viscères*, de la rate, des poumons, du foie surtout, permet de recueillir également du sang. Il est bon d'appliquer une pointe de feu où l'on enfoncera l'aiguille.