

Quel critérium a-t-on pour juger un point si difficile et si important ? Aucun. D'une façon générale, si les accidents sont encore récents, si les organes ne sont pas chroniquement altérés, si leurs désordres tiennent à des troubles circulatoires, inflammatoires ou nerveux, on peut pratiquer l'injection. Si, au contraire, ils sont sujets depuis longtemps à des lésions sclérosantes ou dégénératives, si les accidents à combattre sont la conséquence logique d'une évolution lente et progressive, il vaut mieux s'abstenir. Dans les cas douteux, on fera bien de laisser de côté l'injection veineuse, et de s'adresser à d'autres modes de pénétration du sérum artificiel.

**4° Injections sous-cutanées (hypodermoclyse), lavements de sérum.** — Ces modes de pénétration sont au nombre de trois : l'injection sous-cutanée, le lavement et l'injection intrapéritonéale. Cette dernière n'a été essayée qu'au point de vue expérimental, et n'a pas donné de mauvais résultats ; on ne peut la citer ici que pour mémoire. Les injections sous-cutanées, faites avec la technique et les précautions indiquées plus haut, peuvent être à grandes doses (250, 300, 500 cc.) ou à petites doses (10, 20, 50 cc.) L'âge des sujets, l'état du cœur sont à considérer pour la fixation de ces doses, mais il faut surtout savoir tenir compte de la nature du mal et des effets que l'on veut obtenir. Les fortes doses auront presque les mêmes effets que les injections intraveineuses et pourront leur être substituées, quand le défaut d'aide ou d'outillage empêche de pratiquer ces dernières, ou quand l'état du poumon, des reins ou du cœur oblige le praticien à être prudent. Les petites doses répétées conviennent aux lésions chroniques, lorsqu'il s'agit de déterminer, non pas une stimulation unique et forte, mais une série d'excitations successives, qui par leur répétition même finissent par changer le cours de la nutrition. Les lavements de sérum, d'une efficacité beaucoup moindre ne sont cependant pas à dédaigner, lorsque un accident imprévu survient et que tout outillage manque pour une injection veineuse ou même sous-cutanée, ou encore lorsqu'il s'agit d'enfants indociles ou timorés, ou enfin quand il est bon de rechercher à la fois les effets

de l'introduction du sérum et ceux du lavage de l'intestin ; un lavement évacuateur doit alors précéder l'introduction du lavement de sérum que le malade devra conserver et qui suivant l'âge sera de 200 à 500 grammes et pourra être répété plusieurs fois par jour.

Les injections sous-cutanées à petites doses répétées ont été employées avec le plus grand avantage dans le *choléra infantile*, dans la *broncho-pneumonie infantile*, dans les *néphrites infectieuses aiguës*, dans le traitement des *brûlures*. Nous devons à TOMMASOLI l'indication très nette de leurs effets dans les dermatoses ; elles échouent régulièrement dans le mycosis fongique, le pemphigus, le lupus et les syphilides ; mais elles donnent des succès dans les *eczémas chroniques*, les *folliculites généralisées*, le *prurit sénile* et le *lichen plan*. Il faut compter de 20 à 30 injections en moyenne pour le traitement de ces dermatoses.

Pour terminer ce qui est relatif à la sérothérapie artificielle rappelons que l'asepsie la plus rigoureuse doit présider à toutes les phases de cette médication, depuis la préparation des sérums par le pharmacien avec de l'eau distillée bouillie, jusqu'à son introduction dans l'organisme du malade, et à ce sujet on ne saurait mieux faire que de se graver dans la mémoire la phrase du professeur LANDOUZY. « Le sérum préparé aseptiquement avec des matières aseptiques, conservé aseptiquement, doit être employé aseptiquement, par des mains aseptiques, avec un outillage aseptique sur une peau aseptisée. »

## CHAPITRE XII

### LES ÉMISSIONS SANGUINES

#### § 1. — LA SAIGNÉE

La saignée est la soustraction volontaire d'une certaine quantité de sang ; c'est une hémorragie artificielle dont le médecin règle à son gré le siège et l'abondance.

**1° Historique.** — D'après PLINE l'ancien, « c'est le cheval marin,



l'hippopotame qui en aurait montré sur lui-même le secret à nos premiers confrères, comme la cigogne leur enseigna, dit-on l'usage des lavements ». Quoi qu'on puisse penser de cette légende, la saignée a été pratiquée dès la plus haute antiquité ; dès lors aussi elle fut combattue, et à l'École de Cos qui la préconisait s'opposait celle de CNIDE qui la proscrivait. Employée avec modération par les médecins grecs et romains, elle fut acceptée par le moyen âge sur la foi de GALIEN qui savait encore mettre des limites à ses indications.

Mais au XVII<sup>e</sup> siècle, elle prit un tel développement que les médecins en devinrent véritablement fanatiques ; on tirait jusqu'à 5 et 6 livres de sang en quelques jours ou même en quelques heures, on saignait les vieillards et les enfants, on saignait les pléthoriques et les anémiques ; ces *pédants sanguinaires* (GUY de la BROUSSE), ne reconnaissaient pas de bornes à leurs pratiques insensées. « On a porté si loin de telles extravagances que la postérité regardera comme fabuleuse la pratique de nos jours sur la saignée. » Le XVIII<sup>e</sup> siècle fut plus modéré ; mais dans la première moitié du XIX<sup>e</sup>, sous l'impulsion vigoureuse de BROUSSAIS et de BOULLAUD, on recommença à tirer du sang ; et les expressions de saignées à *outrance*, à *blanc*, *coup sur coup* étaient courantes il y a à peine soixante ans. Une réaction violente se produisit contre cette hématomanie, et on en arriva à ne plus saigner du tout. Un grand nombre de médecins de la génération qui nous a précédés a pu finir sa carrière sans faire, peut-être sans voir faire une seule saignée. Actuellement on reconnaît quelques indications restreintes à cette pratique dont l'exagération a été une des grandes erreurs de la médecine et a peut-être contribué à anémier notre génération.

**2<sup>o</sup> Saignée déplétive et saignée dépurative.** — La saignée peut être *déplétive* ou *dépurative*, ou réunir à la fois ces deux attributs. Déplétive, elle a pour but et pour effet de diminuer la masse du sang ; dépurative, elle soustrait à l'organisme une quantité déterminée de sang altéré, et par suite diminue la quantité de poisons ou de toxines que la circulation charrie à travers les organes.

**3<sup>o</sup> Phénomènes physiologiques consécutifs.** — La saignée n'est qu'une hémorragie veineuse dont le médecin règle à son gré le débit : or les phénomènes des hémorragies sont bien connus depuis longtemps. L'homme dont la quantité totale de sang est évaluée un peu arbitrairement à cinq ou six litres pour un poids moyen de 65 kilogrammes subit sans incident immédiatement appréciable la perte de 500 grammes de sang veineux ; mais au delà de ce chiffre, quoique certains sujets supportent sans broncher la perte de 1 000 grammes, on voit le plus souvent la face pâlir, les extrémités devenir froides, le pouls s'accélérer en faiblissant. En même temps la respiration s'accélère et devient superficielle, les idées se troublent, la vue s'obscurcit, les oreilles bourdonnent, et si le sang continue à couler, des syncopes surviennent, d'abord passagères et incomplètes dues à des actions réflexes ou à l'effroi du sujet (syncope nerveuse), puis plus prolongées, ne s'arrêtant que dans la position horizontale et même avec une certaine déclivité de la tête (syncope de position), enfin définitives et mortelles (par anémie vraie du cerveau). Ces dernières syncopes sont accompagnées et entrecoupées de mouvements convulsifs plus ou moins étendus.

Tous ces phénomènes graves qui appartiennent aux hémorragies traumatiques ou expérimentales font défaut dans les émissions sanguines thérapeutiques. Un peu de pâleur de la face une sensation indéfinissable de faiblesse due autant à la suggestion qu'à la perte vraie de sang, quelques légers vertiges sont les signes les plus communs. Le pouls s'accélère ensuite très peu, la tension artérielle faiblit à peine pour un temps très court, et ne tarde pas à reprendre son chiffre normal, la température s'abaisse si le sujet a la fièvre ; elle peut alors descendre de 1/2 ou 1<sup>o</sup> ; si le sujet est apyrétique, elle perd à peine quelques dixièmes de degré ; dans les deux cas, cette chute thermique est extrêmement courte. Les expériences sur les animaux ont donné suivant les physiologistes les résultats les plus contradictoires. Faite peu après un repas, la saignée peut provoquer des vomissements.

A ces phénomènes immédiats succèdent d'autres signes, dont les uns relèvent de l'anémie créée par la saignée même, et dont



L'hippopotame qui en aurait montré sur lui-même le secret à nos premiers confrères, comme la cigogne leur enseigna, dit-on l'usage des lavements ». Quoi qu'on puisse penser de cette légende, la saignée a été pratiquée dès la plus haute antiquité ; dès lors aussi elle fut combattue, et à l'École de Cos qui la préconisait s'opposait celle de CNIDE qui la proserivait. Employée avec modération par les médecins grecs et romains, elle fut acceptée par le moyen âge sur la foi de GALIEN qui savait encore mettre des limites à ses indications.

Mais au XVII<sup>e</sup> siècle, elle prit un tel développement que les médecins en devinrent véritablement fanatiques ; on tirait jusqu'à 5 et 6 livres de sang en quelques jours ou même en quelques heures, on saignait les vieillards et les enfants, on saignait les pléthoriques et les anémiques ; ces *pedants sanguinaires* (GUY de la Brosse), ne reconnaissaient pas de bornes à leurs pratiques insensées. « On a porté si loin de telles extravagances que la postérité regardera comme fabuleuse la pratique de nos jours sur la saignée. » Le XVIII<sup>e</sup> siècle fut plus modéré ; mais dans la première moitié du XIX<sup>e</sup>, sous l'impulsion vigoureuse de BROUSSAIS et de BOULLAUD, on recommença à tirer du sang ; et les expressions de saignées à *outrance*, à *blanc*, *coup sur coup* étaient courantes il y a à peine soixante ans. Une réaction violente se produisit contre cette hématomanie, et on en arriva à ne plus saigner du tout. Un grand nombre de médecins de la génération qui nous a précédés a pu finir sa carrière sans faire, peut-être sans voir faire une seule saignée. Actuellement on reconnaît quelques indications restreintes à cette pratique dont l'exagération a été une des grandes erreurs de la médecine et a peut-être contribué à anémier notre génération.

**2<sup>o</sup> Saignée déplétive et saignée dépurative.** — La saignée peut être *déplétive* ou *dépurative*, ou réunir à la fois ces deux attributs. Déplétive, elle a pour but et pour effet de diminuer la masse du sang ; dépurative, elle soustrait à l'organisme une quantité déterminée de sang altéré, et par suite diminue la quantité de poisons ou de toxines que la circulation charrie à travers les organes.

**3<sup>o</sup> Phénomènes physiologiques consécutifs.** — La saignée n'est qu'une hémorragie veineuse dont le médecin règle à son gré le débit : or les phénomènes des hémorragies sont bien connus depuis longtemps. L'homme dont la quantité totale de sang est évaluée un peu arbitrairement à cinq ou six litres pour un poids moyen de 65 kilogrammes subit sans incident immédiatement appréciable la perte de 500 grammes de sang veineux ; mais au delà de ce chiffre, quoique certains sujets supportent sans broncher la perte de 1 000 grammes, on voit le plus souvent la face pâlir, les extrémités devenir froides, le pouls s'accélérer en faiblissant. En même temps la respiration s'accélère et devient superficielle, les idées se troublent, la vue s'obscurcit, les oreilles bourdonnent, et si le sang continue à couler, des syncopes surviennent, d'abord passagères et incomplètes dues à des actions réflexes ou à l'effroi du sujet (syncope nerveuse), puis plus prolongées, ne s'arrêtant que dans la position horizontale et même avec une certaine déclivité de la tête (syncope de position), enfin définitives et mortelles (par anémie vraie du cerveau). Ces dernières syncopes sont accompagnées et entrecoupées de mouvements convulsifs plus ou moins étendus.

Tous ces phénomènes graves qui appartiennent aux hémorragies traumatiques ou expérimentales font défaut dans les émissions sanguines thérapeutiques. Un peu de pâleur de la face une sensation indéfinissable de faiblesse due autant à la suggestion qu'à la perte vraie de sang, quelques légers vertiges sont les signes les plus communs. Le pouls s'accélère ensuite très peu, la tension artérielle faiblit à peine pour un temps très court, et ne tarde pas à reprendre son chiffre normal, la température s'abaisse si le sujet a la fièvre ; elle peut alors descendre de 1/2 ou 1<sup>o</sup> ; si le sujet est apyrétique, elle perd à peine quelques dixièmes de degré ; dans les deux cas, cette chute thermique est extrêmement courte. Les expériences sur les animaux ont donné suivant les physiologistes les résultats les plus contradictoires. Faite peu après un repas, la saignée peut provoquer des vomissements.

A ces phénomènes immédiats succèdent d'autres signes, dont les uns relèvent de l'anémie créée par la saignée même, et dont



les autres appartiennent au processus de réparation que présente le sang pour rétablir ses différents éléments dans leur équilibre normal. La perte d'un nombre considérable de globules entraîne une insuffisance de l'hématose qui est compensée par l'exagération et l'accélération des mouvements respiratoires; la diminution de l'oxygène dans le sang entraîne une difficulté des combustions organiques, et par suite des troubles nutritifs divers et une tendance à l'engraissement; contrairement à ce fait, divers auteurs signalent une augmentation de l'urée et de l'urine. L'anémie du cerveau se traduit par une excitation nerveuse plus ou moins prononcée.

Malgré l'intérêt de ces études, on ne peut s'empêcher de constater leur insuffisance au point de vue de la connaissance des effets thérapeutiques de la saignée. En soustrayant du sang à un sujet sain, homme ou animal, on ne peut que le rendre malade. Au contraire, chez un homme dont les viscères sont congestionnés, dont le sang mal réparti inonde tel point de l'organisme et abandonne tel autre, la saignée peut ramener la circulation à l'état normal, de même qu'au moment d'une inondation, la suppression d'un barrage peut rétablir la circulation des eaux et sauver une région menacée. Les deux cas ne sont pas comparables, et la physiologie expérimentale, l'observation même chez l'homme sain ne peuvent nous faire prévoir ni nous expliquer les résultats mécaniques de la saignée chez les malades. Par contre, elles nous éclairent sur le mode de réparation du sang, que HAYEM a très complètement étudié. La sérosité lymphatique, les liquides qui circulent dans les interstices de nos organes rentrent activement dans la circulation et réparent ainsi rapidement, moins rapidement pourtant qu'on ne l'a cru autrefois, le sérum. La fibrine présente des modifications de quantité très variables, les peptones se trouvent en abondance dans le sang (d'ARSONVAL). Les globules rouges diminuent d'abord; et cette diminution va même s'accroissant pendant quelques jours: ils reprennent peu à peu leur chiffre normal lorsque les hémato blasts que HAYEM considère comme des hématies en voie de formation ont présenté pendant quelques jours une augmentation considérable de nombre et de volume

(*crise hémato blastique*). Le nombre des leucocytes ne varie pas habituellement, il s'accroît après des saignées répétées.

**4° Rôle physiologique du sang.** — La valeur de la saignée au point de vue *dépuratif* ne peut être bien comprise que si l'on se fait une idée exacte du rôle physiologique du sang. Les expériences sur ce point spécial font encore défaut, mais les notions nouvelles et si précieuses que la médecine moderne a fait naître et a développées sur le rôle du sang dans les maladies permettent de formuler sans trop de hardiesse quelques inductions sur ce sujet. Dans les pyrexies, dans les infections en général, le sang est altéré soit par la présence de germes pathogènes, ce qui est assez rare, soit plus fréquemment par le mélange de toxines. A première vue, il peut donc paraître utile de tirer du sang dans toutes ces maladies, puisque l'on soustrait ainsi à l'organisme une quantité déterminée des agents qui lui nuisent. Mais en y regardant de plus près, on comprend que le problème ne peut pas être résolu par une réponse unique et que des distinctions s'imposent.

Le sang n'a pour ainsi dire pas d'autonomie; il n'est en réalité qu'une résultante, qu'un lieu de passage. Les éléments figurés, le sérum lui appartiennent en propre; mais tous les éléments solubles, déchets de la nutrition, leucocytaires, toxines, etc., que charrie le sang veineux lui viennent des organes dans lesquels ils se sont formés. Aucun de ces poisons ne se forme dans le sang; tous au contraire tendent à s'y détruire, sinon dans les veines, du moins dans les artères, lorsque le sang rajeuni par la respiration est chargé d'oxygène et devient un milieu où les oxydations s'accomplissent avec la plus grande facilité. De même les germes pathogènes ne vivent pas dans le sang, ils ne font qu'y passer, sauf dans des cas exceptionnellement graves; mais dans la très grande majorité des infections, c'est dans les parenchymes viscéraux et glandulaires, dans les cellules ou dans les interstices cellulaires, et non dans le sang, qu'ils vivent et se multiplient. Le sang n'est pas le fabricant des poisons, ni le milieu de culture des microbes, mais il est le distributeur des uns et des autres; il



les reçoit de divers organes par les voies veineuses et les distribue à tous les organes par la voie artérielle. Dans ces conditions, il est facile de comprendre et de prévoir quelles seront, au moins théoriquement les circonstances où la saignée sera utile, celles où elle sera inutile ou dangereuse.

Dans les maladies infectieuses, la saignée ne peut amener aucun résultat satisfaisant. Que peut servir en effet de soustraire à l'organisme une quantité même considérable de toxines, voire de microbes, si ceux-ci restent toujours dans les organes sans que rien les empêche de pulluler et de sécréter indéfiniment leurs toxines. Dans les maladies d'intoxication, lorsque la quantité de poison qui circule dans le sang est limitée; par exemple s'il s'agit d'un empoisonnement d'origine extrinsèque (chloral, oxyde de carbone, phénylhydrazine, etc.), la saignée pourra être utile, puisque la quantité de poison que l'on entraîne ainsi hors de l'organisme ne doit pas être renouvelée et que l'on diminue d'autant les chances de mort. Dans les maladies d'auto-intoxication, la saignée est en général inutile; quand le foie, le pancréas ou les capsules surrénales versent dans le sang des substances délétères pour l'organisme, qu'importe de tirer un peu de sang vicié, si l'on a la certitude que dans les quelques heures qui vont suivre, une nouvelle dose de matières toxiques va être restituée à la circulation. Cependant dans toutes ces hypothèses, il peut survenir des circonstances qui non seulement permettent, mais même imposent la saignée: c'est lorsque l'empoisonnement du sang est tellement accentué que la vie est immédiatement menacée et lorsqu'on espère que cet empoisonnement est passager, soit que les sources doivent en être prochainement tarries, soit que les voies d'élimination provisoirement fermées doivent être prochainement réouvertes. Cet ensemble de circonstances se réalise surtout dans l'urémie aiguë, et nous verrons tout à l'heure que la saignée alors est un moyen héroïque, puisqu'elle sauve momentanément le malade et donne à d'autres moyens à action plus lente le temps d'assurer la guérison.

5° **Caillot et couenne.** — Le sang retiré de la veine se

coagule plus ou moins rapidement; dans les maladies inflammatoires, la fibrine plus lentement coagulée qu'à l'état normal laisse les globules tomber au fond du vase, et se prend à la surface du caillot, sous forme d'une couche grisâtre, la *couenne*. Cette couenne a autrefois beaucoup préoccupé les médecins. Son épaisseur, sa consistance étaient pour eux des indications à renouveler la saignée. Or si ces caractères se rencontrent réellement dans le sang des phlegmasies, ils se retrouvent aussi dans le sang des anémies, la fibrine présentant alors les mêmes lenteurs de coagulation. Plus on saignait, plus la couenne se constituait nettement, et le lendemain le médecin recommençait à tirer du sang: c'était le vicieux que venait rompre trop souvent la mort du malade.

6° **Indications.** — a. *L'asphyxie et les affections cardiaques.* —

Bien que tout à fait théoriques, les considérations qui précèdent s'accordent tellement bien avec les résultats de la thérapeutique clinique qu'on doit les accepter comme justes. Voyons en effet ce que nous enseigne la pratique.

Il est hors de conteste que dans la dilatation aiguë du cœur droit une saignée faite à propos sauve le malade. Qu'il s'agisse d'un *surmenage violent*, d'une *émotion intense*, quand le cœur est *forcé* et que le sang veineux soumis à une tension exagérée s'accumule dans les cavités droites et dans la circulation pulmonaire, la soustraction rapide d'une certaine quantité de ce sang veineux permet au ventricule droit, dont la limite de distension normale a été dépassée, de reprendre sa contractilité et de rétablir ainsi l'équilibre dans l'appareil circulatoire. Bien que les conditions ne soient pas absolument semblables dans la *pendaison*, la *strangulation* et une série d'autres *asphyxies mécaniques*, la saignée peut être là encore un remède héroïque. S'il s'agit d'une crise d'*asystolie* ou d'*hyposystolie* au cours d'une affection cardiaque la saignée peut encore être utile, elle permet au malade de survivre à une crise qui aurait pu l'emporter; mais il faut alors considérer que d'une part les récidives d'*asystolie* sont à peu près fatales et d'autre part que la saignée devient de moins en moins efficace et de plus en plus fâcheuse:



moins efficace, parce qu'à mesure que la cardiopathie évolue, les muscles des parois ventriculaires sont de moins en moins aptes à recouvrer leur contractilité, plus fâcheuse parce que le malade va se cachectisant et que les saignées répétées augmentent cette cachexie même et contribuent à l'affaiblissement du cœur. Ce serait donc une erreur de saigner systématiquement tous les asystoliques : l'ouverture de la veine ne convient qu'aux cardiopathies relativement récentes, sans dégénérescence avancée du myocarde, lorsqu'une crise aiguë constitue une menace immédiate.

b. *La pléthore.* — L'état du cœur n'est pas la seule indication de pratiquer une saignée définitive. Si la masse du sang est trop considérable le liquide se trouve à l'étroit dans les vaisseaux et la circulation se trouve gênée comme dans les cas précédents : c'est la *pléthore*. Les anciens ont longuement disserté sur elle. Quand on voit quelle difficulté éprouvent les physiologistes à évaluer d'une façon même approximative la quantité de sang d'un animal, malgré la perfection de leurs appareils et la précision de leurs mesures, on se demande si les caractères du pouls, la turgescence des veines, la congestion du visage, quelques vagues troubles cérébraux et respiratoires sont réellement suffisants pour porter le diagnostic de pléthore et légitimer une saignée. Ce traitement est pourtant acceptable dans quelques circonstances très déterminées, c'est lorsque les symptômes très accentués de la pléthore se rencontrent chez une femme enceinte de six à neuf mois, lorsqu'ils sont observés chez un sujet menacé par son hérédité ou ses antécédents d'apoplexie cérébrale ou pulmonaire, lorsqu'ils coïncident avec la suppression d'une hémorragie habituelle ou périodique (flux hémorroïdal, épistaxis, menstruation, etc.). Il ne faudrait pas d'ailleurs se laisser entraîner trop loin dans cette voie et pratiquer, comme les anciens, des saignées dites *préventives*, qui le plus souvent faites à tort et à travers n'ont rien prévenu, mais ont causé beaucoup d'anémies.

c. *La pneumonie aiguë.* — Le terrain des affections aiguës broncho-pulmonaires est le champ de bataille où ont lutté avec le plus d'acharnement partisans et adversaires de la saignée : ce terrain s'est même peu à peu circonscrit à la seule pneumonie

franche aiguë et à la congestion pulmonaire. Car aujourd'hui on ne saigne plus et on ne doit plus saigner ni pour la pleurésie, ni pour la bronchite aiguë. L'observation clinique montre d'une façon incontestable que la saignée amène chez le pneumonique un soulagement immédiat et important : la douleur de côté cesse ou s'atténue, le faciès perd son masque d'angoisse, la respiration devient plus profonde et plus régulière, le pouls s'accélère quelquefois, se ralentit un peu aussi d'autres fois, mais prend généralement les caractères d'un pouls à tension normale. Seulement cette euphorie n'est que passagère; le lendemain tous les mauvais phénomènes ont reparu; alors les partisans de la saignée recommencent à tirer du sang. Même amélioration, même rechute, et ainsi de suite pendant trois ou quatre jours. Au bout de ce temps, le malade est souvent mort; quelquefois il survit à la maladie et à son traitement, mais il est anémié, faible et menacé d'une convalescence longue et pénible. Quant à juguler la fluxion de poitrine, comme les anciens en avaient la prétention, c'est un rêve que la saignée n'a jamais réalisé. Il faut d'ailleurs noter qu'au cours de ces diverses interventions, les signes physiques ne subissent pas de modifications appréciables.

Le pneumonique, à qui l'on ne tire pas de sang, ne ressent point cet agréable soulagement qu'éprouve chaque matin celui dont on vient d'ouvrir la veine. Mais, à moins qu'il ne soit traité lui aussi par des médications fâcheuses, il arrive plus ou moins péniblement au jour plus ou moins tardif où la défervescence va s'accomplir. Alors il se réveille un matin réellement mieux, n'ayant plus de fièvre, sauvé, sinon guéri, et prêt pour une convalescence facile et rapide.

Les statistiques sont ici toutes d'accord, et personne n'a pu s'inscrire en faux contre les résultats numériques si bien établis par le professeur JACCOUD et qui sont les suivants <sup>1</sup> :

Pneumonies traitées par la saignée seule : mortalité.	27,06	p. 400
— — — le tartre stibié seul. . . . .	21,38	—
— — — soumises au traitement mixte (expectation)		

<sup>1</sup> JACCOUD, *Leçons de clinique médicale*, p. 70.



dans les cas légers; saignée et émé- tique dans les cas graves) . . . . .	14,25	p. 100.
Pneumonies traités par l'expectation pure . . . . .	3,4	—
— — — les toniques . . . . .	3,10	—

Il est hors de doute d'après cela, quoi qu'en aient dit nos pères, que la saignée est un mauvais traitement de la pneumonie. Il faut y renoncer, hormis dans quelques cas tout à fait spéciaux qu'il s'agit de déterminer, en sachant interpréter scientifiquement les résultats bruts de l'observation clinique.

Si une émission sanguine améliore momentanément le pneumonique, c'est qu'elle répond très nettement à une indication mécanique, celle de l'engorgement pulmonaire; elle désobstrue la circulation de l'appareil respiratoire, facilite le jeu du cœur et ramène ainsi, au moins momentanément, l'équilibre dans les grandes fonctions. Si ce soulagement n'est que passager, c'est qu'elle ne répond à aucune indication dépurative; les toxines, si toxines il y a, se reproduisent rapidement dans le foyer pneumonique, ramènent la congestion locale et la fièvre générale; et le lendemain tout est à recommencer. Seulement le malade déjà anémié est dans de moins bonnes conditions que la veille, et le troisième jour il sera dans des conditions déplorable, car ces pertes de sang successives l'auront spolié d'éléments essentiels à la nutrition. Partant de là, quand devons-nous saigner un pneumonique? Uniquement lorsqu'il est menacé d'asphyxie, lorsque la dyspnée est telle qu'il est près de suffoquer, lorsqu'il y a, soit dans le foyer inflammatoire, soit dans les autres points de la poitrine une telle gêne circulatoire que le malade peut être rapidement emporté. Alors la saignée peut le sauver, comme elle l'eût sauvé en cas de cœur forcé, mais elle ne fait rien contre la fluxion de poitrine elle-même, et en la pratiquant, il faut bien se rappeler que l'on combat l'asphyxie, mais que l'on ne fait rien, sinon peut-être un peu de mal, à la pneumonie elle-même.

d. *L'hémorragie et la congestion cérébrales.* — L'indication de saigner dans les affections cérébrales, en particulier dans les états apoplectiques, compte encore quelques partisans. Il est certain que dans le coma urémique, elle est absolument vraie;

d'autre part, les attaques apoplectiformes, telles qu'on les rencontre dans la sclérose en plaques, la paralysie générale et maintes autres maladies, se dissipent fort souvent d'elles-mêmes, et on a pu mettre à l'actif de la saignée une amélioration qui était le fait de l'évolution naturelle de l'attaque. Il s'agit donc avant tout d'avoir un diagnostic précis, ce qui était impossible autrefois. Mais ce diagnostic étant supposé ferme et juste, quels sont les états apoplectiques auxquels la saignée peut convenir?

Elle n'est plus usitée dans les traumatismes crâniens ni dans les méningites, ni dans le rhumatisme cérébral, ni dans les états comateux qui surviennent au cours des grandes maladies infectieuses (fièvre typhoïde, fièvres éruptives, etc.) La réfrigération générale, les applications de glace sur la tête, et dans quelques cas les émissions sanguines locales sont reconnues comme beaucoup plus utiles que la saignée générale, dont les résultats immédiats sont ici discutables, et dont les effets spoliateurs ne tardent malheureusement pas à devenir manifestes. On peut en dire autant relativement à la congestion cérébrale simple, dont la détermination est d'ailleurs difficile, et dont le nom sert souvent à couvrir l'absence d'un diagnostic plus précis.

Reste l'hémorragie cérébrale. On a observé depuis longtemps qu'une saignée peut avoir sur une autre hémorragie un effet hémostatique, et pendant longtemps l'ouverture de la veine a été le premier remède opposé aux hémoptysies. La circulation pulmonaire est en effet la première à bénéficier de la diminution de la tension veineuse; et bien qu'on redoute aujourd'hui d'augmenter par une telle intervention la quantité de sang perdu, il ne serait pas illogique d'y recourir à titre exceptionnel si l'hémoptysie s'accompagnait de congestion étendue de l'appareil respiratoire et de menaces de suffocation. Cette influence hémostatique s'exerce-t-elle sur d'autres circulations locales, telle par exemple que la circulation cérébrale? Oui, sans doute, quoique très indirectement. Or quand une artère est rompue dans l'encéphale nous n'avons pas de moyen d'arrêter l'écoulement du sang. D'autre part, la progression assez lente des phénomènes permet dans quelques cas de juger que l'hémorragie



ne se fait pas d'un seul coup et avec une extrême violence, mais que le sang s'écoule peu à peu et dilacère aussi peu à peu la substance cérébrale. Il semble que l'on a le temps nécessaire pour intervenir; et peut-être alors la saignée est-elle capable de rendre quelques services. L'hypertension artérielle, l'hypertrophie du cœur, la vigueur du sujet sont des conditions accessoires qui peuvent justifier en pareils cas la phlébotomie. On ne peut d'ailleurs compter sur un bien brillant succès; et qui sait si la compression prolongée des carotides ne rendrait pas alors les mêmes services?

e. *Les anévrysmes intrathoraciques.* — L'action anémiant de la saignée a été utilisée par VALSALVA dans le traitement des anévrysmes de l'aorte. Diète rigoureuse et saignées répétées, prolongées l'une et l'autre jusqu'à ce que le malade fût assez faible pour ne pas soulever la main, telles étaient les grandes lignes de cette cure. VALSALVA espérait que le sang ainsi spolié se coagulerait plus facilement dans le sac anévrysmal. Ce traitement est tombé dans un juste oubli.

f. *Les fièvres infectieuses.* — Dans les fièvres infectieuses, en dehors de certaines complications locales, c'est uniquement à titre *dépuratif* ou anti-infectieux que l'on pourrait employer la saignée. Or sur ce point le procès est définitivement jugé: elle est reconnue dans ces maladies non seulement comme inutile, mais comme absolument mauvaise. Il ne vient plus à l'esprit d'aucun médecin de saigner dans la fièvre typhoïde ni dans le typhus, ni dans aucune fièvre éruptive, ni même dans l'érysipèle, ni dans le rhumatisme articulaire aigu. L'expérience clinique a prononcé: dans les cas bénins l'émission sanguine est injustifiée; dans les cas graves où l'on comprend que l'on soit amené, par le danger même que court le malade à tenter des traitements perturbateurs, elle ne réussit jamais, ni dans les formes adynamiques, ni même dans les formes ataxiques. Il est inutile d'insister.

g. *Les empoisonnements.* — Les empoisonnements par des substances empruntées à l'extérieur, en particulier par des substances minérales, peuvent être très avantageusement traités par la saignée, surtout si on la fait suivre d'une injection de

sérum artificiel (voir la *saignée-transfusion* dans le chapitre de la sérothérapie).

h. *Les auto-intoxications.* — S'il s'agit d'auto-intoxications, le problème est plus complexe. Lorsque le filtre rénal fonctionne bien et que l'empoisonnement est dû à la production d'un immense excès de matières toxiques, comme dans certains icteres, la saignée est absolument contre-indiquée, et de fait personne ne l'emploie plus dans ces cas. Mais dans l'*éclampsie urémique* au contraire, telle qu'elle se manifeste surtout dans la *néphrite aiguë* ou dans la *puerpéralité*, la saignée est quelquefois le meilleur et quelquefois aussi le seul moyen d'arracher le sujet à la mort qui le guette. Une saignée de 300 à 500 grammes peut alors faire cesser comme par enchantement les convulsions ou le délire ou faire succéder au coma avec stertor un sommeil paisible avec respiration calme et régulière. Si les accidents se reproduisent, on est parfaitement autorisé à recommencer l'émission sanguine une ou deux fois, en tenant compte des forces du malade.

Comment agit-elle dans ces circonstances? Uniquement en soustrayant au malade une quantité déterminée des substances toxiques, qui l'empoisonnent, et que le rein ne laisse plus filtrer.

Le problème est alors théoriquement assez simple: le poison est dans le sang et ne peut sortir; l'urine fait défaut, les évacuations intestinales et la sueur sont des émonctoires lents et insuffisants. Le plus court est alors de tirer du sang puisqu'en le faisant on tire aussi le poison. BOUCHARD n'a-t-il pas en effet démontré que 33 grammes de sang enlevé à un urémique contiennent 0 gr. 50 de matières extractives, soit 1/16 de la totalité de ces matières pour l'urine d'une journée entière, et que cette modeste perte de sang équivaut comme dépurative à 280 grammes de liquide diarrhéique et à 100 litres de sueur. La saignée doit donc sauver le malade; et elle le sauve en effet, mais elle ne le guérit pas. Le malade reste toujours avec sa *néphrite*, la parturiente avec ses lésions hépatiques et rénales; l'un et l'autre sont sous le coup d'une reprise des mêmes accidents, si le médecin par un traitement et un régime appropriés ne réussit pas à ramener la diurèse. Seulement pour arriver à ce



résultat il a gagné du temps ; les remèdes (purgatifs, sudorifiques, sérum artificiel, etc.), dont l'action eût été devancée, sans la saignée, par la marche foudroyante du mal, ont maintenant le délai nécessaire pour exercer leur heureuse influence, et la saignée qui n'a pas fait la guérison, l'a rendue possible.

Si la crise d'urémie survient au cours d'une néphrite chronique, la saignée trouvera moins facilement son application, S'il s'agit d'un état violent, correspondant à une poussée accidentelle de néphrite aiguë entée sur l'inflammation chronique, elle rendra encore de grands services ; mais si l'on est en présence de ces formes lentes où la dénutrition joue un rôle aussi important que l'intoxication, il faut y renoncer sous peine de faire plus de mal que de bien.

**7° Contre-indications.** — La rareté des indications vraies de la saignée dispense de discuter longuement les contre-indications. Il suffit de rappeler que l'enfance, la vieillesse, les convalescences, les cachexies, toutes les anémies sont autant de circonstances qui doivent s'opposer à l'intervention de la lancette. Ces temps derniers cependant on a préconisé en Allemagne le traitement de la *chlorose* par la saignée, en donnant comme raison que cette maladie est une véritable intoxication. La chlorose vraie n'est pas toujours facile à reconnaître, et en attendant que les guérisons par la saignée soient bien authentiques, elle devra rester au nombre des contre-indications les plus nettes.

**8° Technique.** — La technique de la saignée appartient à la petite chirurgie ; et sa description ne rentre point dans notre cadre. Rappelons seulement que la plus rigoureuse antiseptie est de rigueur et qu'à ce prix seulement, on évite les phlébites, les phlegmons et autres complications graves trop fréquentes autrefois.

La saignée d'une artère, assez souvent tentée jadis, est absolument proscrite ; elle n'a qu'une influence éloignée sur la circulation cardio-pulmonaire et est beaucoup plus anémiant que la phlébotomie ; elle est réellement dangereuse.

Le choix de la veine à ouvrir avait une très grande importance. Suivant que l'on voulait détourner l'inflammation d'un organe profond (saignée révulsive), ou amener sur un point déterminé un afflux de sang (saignée dérivative), on choisissait des veines plus ou moins éloignées du point malade. Aucun de ces vaisseaux superficiels n'a échappé à la lancette de nos prédécesseurs (salvatelle, veines du coude, jugulaire externe, ramine, saphène, etc.). Ces considérations nous paraissent aujourd'hui bien subtiles et bien oiseuses. Peut-être cependant ne tenons-nous pas assez de compte des influences réflexes dans les circulations locales ; les œdèmes localisés à un côté du corps dans les cas de lésions d'un seul rein montrent que le système veineux comprend des départements différents et relativement indépendants, et que tout ne s'y règle pas d'après la loi unique des vases communicants. Si de tels exemples se multipliaient, peut-être verrions-nous réapparaître les discussions sur le côté où il convient de saigner dans la pneumonie ou dans la néphrite ; mais nous n'en sommes pas encore revenus là.

La quantité de sang retirée par une saignée ne doit jamais dépasser 500 grammes. Elle peut être beaucoup moindre. Lorsqu'il s'agit d'une désobstruction mécanique de l'appareil cardio-pulmonaire, on se guidera sur l'amélioration des phénomènes dyspnéiques, qui est immédiate, et dès qu'elle se sera produite, on arrêtera l'écoulement du sang, qu'elle que soit la quantité déjà versée. Dans le cas d'intoxication, le dosage est plus difficile à établir : 250 à 300 grammes suffisent le plus souvent.

Lorsque la saignée est très bien indiquée, si le sujet est vigoureux elle pourra être renouvelée à douze ou vingt-quatre heures d'intervalle, elle pourra être quelquefois pratiquée une troisième fois ; mais jamais davantage.

## § 2. — LES ÉMISSIONS SANGUINES LOCALES

La soustraction d'une certaine quantité de sang par une hémorragie capillaire a des effets différents de l'hémorragie veineuse. L'émission sanguine locale peut ainsi être opposée à l'émission sanguine générale,