

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,

1° Phénomènes physiologiques. — Quand un réseau capillaire est ouvert de manière à saigner assez abondamment, les veines dont il est tributaire subissent une *diminution de leur tension intérieure* ; le sang y reflue mécaniquement des veines voisines et il s'y produit une *stase* plus ou moins prononcée. Si la région intéressée est le siège d'une douleur, même névralgique, cette douleur est rapidement atténuée ; si elle est le siège d'étranglement et d'exsudats inflammatoires, le premier disparaît et les seconds se résorbent au moins en partie, grâce à la diminution de la tension veineuse. Ces avantages ont pu justifier les émissions locales dans certains états inflammatoires de la peau (phlegmons, érysipèles, etc.), dans lesquels on ne les emploie guère plus aujourd'hui.

Au contraire on les utilise encore dans les inflammations et les congestions d'organes profonds : séreuses, foie, cerveau, reins, etc. On s'est demandé par quelles voies la décongestion pouvait se propager de la surface du corps à la profondeur. La recherche des veines anastomotiques entre les réseaux cutanés et les réseaux viscéraux a fait l'objet d'intéressants travaux de BINZ et après lui de RENAUT. On est arrivé à établir une série de points *optimum* où une émission sanguine doit être faite pour agir spécialement sur tel ou tel organe. Ainsi pour décongestionner l'œil, il faudra ouvrir le réseau capillaire de la région temporale, ou encore celui de la région mastoïdienne ; ce point-ci, la nuque et l'angle de la mâchoire conviennent bien aux congestions cérébrales ; l'intestin, le foie et la rate qui n'ont que peu ou pas de communications avec la paroi abdominale seront attaqués de préférence par une émission sanguine au voisinage de l'anus, et seront ainsi désobstrués par l'intermédiaire des veines hémorroïdales ; les anastomoses des veines superficielles avec la circulation rénale au niveau du triangle J.-L. PETIT, permettent d'agir avec avantage en ce point bien déterminé (RENAUT) dans les congestions des reins. Les organes intrathoraciques offrent moins d'aptitude à se laisser directement dégager par une hémorragie cutanée. Cependant les 3^e, 4^e et 5^e espaces intercostaux, et la région sous-hyoïdienne, sont des points d'élection où une petite saignée locale peut agir favorablement.

D'ailleurs l'action de la saignée locale n'a pas pour condition unique l'existence des communications anastomotiques faciles entre le point où elle est pratiquée et le viscère que l'on veut décongestionner. Le seul fait de provoquer une hémorragie, de pratiquer une série de petites plaies superficielles, de sectionner en même temps que les capillaires une série de petits filets nerveux, entraîne des phénomènes vasculaires réflexes fort importants, qui étendent la zone d'influence de la saignée locale bien au delà du cercle étroit des anastomoses veineuses. Ce sont ces phénomènes que les anciens désignaient avec raison comme les effets révulsifs des émissions sanguines locales, et qui sont très réels quoiqu'on ait pu dire pour les démentir ; ils seront plus complètement étudiés à propos de la révulsion en général, et consistent surtout en une vaso-constriction parfois très étendue des circulations viscérales correspondant en profondeur à la région choisie pour y pratiquer la saignée locale.

Au point de vue dépuratif, les émissions sanguines semblent avoir la même influence que la saignée générale ; tout dépend de la quantité du liquide écoulé.

2° Indications et contre-indications. — Les indications générales des saignées locales consistent surtout dans l'association de ces deux éléments morbides : la congestion et la douleur locales. Lorsque la congestion, active au début, se maintient passivement parce que les exsudations inflammatoires compriment les vaisseaux de retour, comme cela a souvent lieu pour le rein (œdème anémique de RENAUT), la saignée locale rend les plus précieux services.

Les contre-indications sont les mêmes que celles de la saignée : anémie générale, adynamie, âge trop peu ou trop avancé, etc. Cependant la spoliation produite étant moins forte, il sera possible de pratiquer des émissions sanguines locales modérées dans des cas où la phlébotomie serait dangereuse.

3° Agents et procédés. — Les *sangsues*, les *ventouses scarifiées* et les *scarifications* sont les agents ou les procédés à l'aide desquels on pratique les saignées locales. Chacun d'eux a ses

inconvenients et ses avantages. Mais tous comportant la formation de plaies superficielles plus ou moins nombreuses, il est entendu que l'antisepsie la plus rigoureuse sera la condition expresse de ce mode d'intervention.

a. *Sangsues*. — Les sangsues sont des animaux de l'embranchement des Vers, classe des Annelides, famille des Hirudinées. A l'aide d'un appareil spécial placé au fond de leur ventouse antérieure, elles pratiquent à la peau de l'homme ou des animaux une incision en forme d'étoile à trois branches, et par cette incision sucent le sang. C'est pour obtenir cette perte de sang artificielle, qu'elles ont été de temps immémorial employées en médecine.

Les seules espèces utilisées sont : 1° la sangsue grise (*Hirudo medicinalis*); 2° la sangsue verte (*H. officinalis*); 3° la sangsue dragon ou truite (*H. trochina*); 4° la sangsue granuleuse (*H. granulosa*); 5° la sangsue ponctuée de blanc (*H. albopunctata*). A part quelques traits spéciaux à chacune d'elles, toutes se présentent sous forme d'animaux allongés, formés de 95 anneaux pourvus de deux ventouses et de trois mâchoires égales, à dentures pointues et nombreuses.

Il est préférable de se servir de sangsues *vierges*, c'est-à-dire n'ayant pas encore sucé le sang de l'homme. Cependant, après avoir été appliquées une première fois, elles peuvent encore être utilisées, si on les laisse se dégorger pendant un temps très long. La digestion des sangsues est en effet interminable; « elle peut durer de six mois à un an, et il est à remarquer que le sang contenu dans l'estomac présente à peu près sa *fluidité* et sa couleur habituelle » (E. BERTIN). Cette propriété que possède la sangsue d'empêcher le sang de se coaguler a été récemment étudiée par les physiologistes qui en ont bénéficié pour diverses expériences. Est-elle due à quelque suc spécial, sécrété par l'animal? Les piqûres de sangsues seraient-elles inoculées par ce suc? On ne saurait l'affirmer, mais il est certain que ces petites plaies saignent quelquefois plus abondamment et plus longtemps que ne le comportent leur étendue et leur profondeur ou l'importance des vaisseaux ouverts.

L'application des sangsues est d'une extrême simplicité, mais

demande certaines précautions. En premier lieu, il faut un nettoyage exact de la région où elles doivent être mises, nettoyage qui pourra être fait avec des substances antiseptiques, mais qui sera terminé par une lotion à l'eau claire ou au lait, ces animaux ayant une répugnance très accentuée pour toute espèce d'agents chimiques. Cela fait, la sangsue est portée au contact de la peau ou de la muqueuse, soit roulée dans une carte, soit tenue entre les doigts revêtus d'une petite compresse, soit logée dans un petit tube de verre. Si l'on doit en appliquer plusieurs à la fois, on peut les mettre ensemble dans une ventouse ou un verre à liqueur que l'on renverse sur la région choisie. Après des tâtonnements plus ou moins longs, elles piquent la peau et y adhèrent; on retire alors doucement le tube ou le petit verre auquel elles peuvent encore adhérer par leur ventouse anale et dont il ne faut pas les séparer violemment.

Après une période de succion qui dure de trois quarts d'heure à deux heures, quand elles se sont bien gonflées de sang, elles tombent spontanément. Si elles tardent trop, il suffit de les arroser d'eau salée pour qu'elles lâchent prise immédiatement. L'injection d'eau salée serait aussi le meilleur procédé pour se débarrasser de ces animaux dans le cas où ils auraient fortuitement pénétré dans l'estomac, le rectum ou le vagin.

Les sangsues une fois tombées, le sang continue à couler sous le cataplasme qu'il est d'usage d'appliquer à leur place. On a calculé qu'une sangsue avale environ 5 grammes de sang, que la plaie qu'elle a faite en laisse ensuite couler 10 grammes. On peut donc compter 15 grammes environ de sang soustrait par sangsue appliquée = soit de 150 à 200 pour douze sangsues. Pour augmenter le débit, PRÉCÉ avait imaginé de perforer l'estomac de ces animaux pendant leur application même, opération qui bien faite ne leur fait pas lâcher prise. Ce procédé, qui a fait couler presque autant d'encre que de sang, était connu sous le nom de *bdellatomie*; il n'a plus qu'un intérêt de curiosité.

L'ouverture accidentelle d'une grosse veine superficielle, voire même d'une artère cutanée chez les sujets à peau très fine, les complications septiques des plaies sont des accidents que le pra-

ticien peut prévoir et éviter. Le défaut d'arrêt spontané de l'écoulement du sang est un accident relativement fréquent et quelquefois assez sérieux. La compression à plat avec de l'amadou, l'introduction dans chaque piqûre d'une petite pyramide taillée dans la même substance, au besoin la cautérisation avec une fine pointe de thermo-cautère ont généralement raison de ces hémorragies.

Cependant le praticien doit savoir que certaines circonstances locales ou générales peuvent singulièrement aggraver cette petite complication. Sur une surface qui avait récemment subi l'application d'un vésicatoire, j'ai vu dix piqûres de sangsues donner lieu à un écoulement sanguin qui ne fut arrêté qu'avec la plus extrême difficulté. Chez les diabétiques, chez les brightiques arrivés à la période de cachexie, on fera bien d'être très avare de ces émissions sanguines; on s'en abstiendra d'une façon absolue chez les hémophiliques, quels que soient d'ailleurs les motifs qu'on puisse avoir de décongestionner tel ou tel organe. Car chez de tels sujets, on n'est jamais sûr de pouvoir arrêter l'hémorragie, et la mort pourrait être la conséquence de cette intervention inopportune.

Les sangsues aux apophyses mastoïdes réussissent bien dans les congestions cérébrales aiguës, dans les céphalées congestives, dans les traumatismes crâniens. On peut en appliquer simultanément 4 à 6 de chaque côté, ou suivant la méthode de GAMA, on les met une à une successivement, ne faisant prendre la seconde que lorsque la première est tombée et ainsi de suite. Les congestions cérébrales, l'encéphalopathie urémique chez les sujets pour lesquels on redoute une saignée générale, seront heureusement traitées par 10 ou 12 sangsues aux genoux ou aux malléoles; les congestions du foie, par les sangsues à l'anus. Les applications sur le cordon en cas d'orchite, sur les fosses iliaques en cas d'ovarite ou de salpingite sont abandonnées peut-être à tort. Les douleurs de l'appendicite les réclament quelquefois.

b. *Scarifications*. — Les scarifications sont des ponctions, des mouchetures ou de courtes incisions superficielles, n'atteignant pas même la profondeur du derme, et destinées en donnant issue

à du sang à diminuer l'œdème ou l'hypérémie des tissus. Ce procédé ne s'emploie plus dans ce but que sur le col utérin pour en amener le dégorgeement ou suppléer par une petite perte de sang au défaut de l'hémorragie mensuelle chez les femmes aménorrhéiques. Il exige là plus que partout ailleurs une antiseptie sévère et particulièrement délicate, mais donne du reste d'assez bons résultats. En dermatologie, on emploie les scarifications pour inciser un grand nombre de capillaires cutanés et obtenir ainsi l'anémie de certaines régions chroniquement congestionnées (*nez rouges, couperose, etc.*); elles servent aussi à détruire les lésions lupiques.

c. *Ventouses scarifiées*. — Les applications de ventouses scarifiées consistent à pratiquer une série de scarifications sur des surfaces préalablement congestionnées par des ventouses sèches, et à favoriser l'écoulement du sang en remplaçant à nouveau des ventouses sur le même point.

A l'émission sanguine s'ajoute ici évidemment une action révulsive qui augmente beaucoup l'influence de la saignée locale et permet en tirant moins de sang d'obtenir des effets plus marqués. La quantité de sang extraite par une ventouse est très variable, elle dépend de la profondeur et du nombre des incisions, que l'on peut pratiquer soit au bistouri, soit avec un appareil spécial (scarificateur); elle ne dépasse guère 15 à 20 grammes par ventouse.

Si les sangsues conviennent aux régions étroites ou anfractueuses, les ventouses s'adaptent mieux aux surfaces planes ou convexes du tronc (paroi thoracique, région lombaire, triangle de JEAN-LOUIS PETIT, gouttières vertébrales). Les contusions profondes, les points de côté, l'anurie par congestion rénale sont les principales indications. La maigreur extrême de certains sujets rend quelquefois l'application impossible. Alors que les ventouses sèches peuvent être mises en grand nombre, il est rare qu'on en scarifie plus de trois ou quatre.

Les ventouses scarifiées soulagent très rapidement les *points de côté* de la pleurésie, de la pneumonie, les douleurs violentes de certaines *péricardites*; elles conviennent très bien au *lombago*; de toutes petites ventouses scarifiées, appliquées à la