

L'inflammation ne se borne pas toujours aux environs et aux bords de la plaie : quelquefois elle s'étend au loin et acquiert beaucoup d'intensité, tantôt sous forme d'érysipèle, tantôt sous celle de phlegmon. Mais cela n'arrive guère que lorsqu'on a posé un grand nombre de sangsues dans un espace peu étendu, sur une personne qui a une grande disposition aux affections inflammatoires, ou chez laquelle il existe un principe morbifique qui est attiré sur la partie par l'irritation que causent les morsures. On combat cette inflammation par les cataplasmes émollients et anodins, ou les fomentations de même nature. Quand l'inflammation est érysipélateuse, elle se termine ordinairement par résolution, rarement par suppuration, à moins qu'elle ne s'étende au tissu cellulaire sous-cutané, et plus rarement encore par gangrène. Lorsqu'elle est phlegmoneuse, elle amène toujours la suppuration, et il se forme un abcès dont on est obligé de faire l'ouverture, à moins que l'une des morsures ne s'agrandisse et ne donne issue au pus, comme je l'ai vu plusieurs fois.

En terminant ce qui a rapport à l'application des sangsues, nous croyons devoir faire observer qu'en général les médecins et les chirurgiens n'attachent pas assez d'importance à cette opération. Ils la confient presque toujours aux garde-malades ; mais est-il certain que ces femmes, absolument étrangères à l'art de guérir, placeront les sangsues précisément à l'endroit où il convient de les faire mordre ? qu'elles prendront toutes les précautions nécessaires pour empêcher que ces animaux ne pénètrent dans les ouvertures au voisinage desquelles on les applique ? qu'elles remplaceront ceux qui ne veulent pas mordre ? qu'elles évacueront seulement la quantité de sang que l'on a jugé nécessaire ? qu'elles emploieront tous les moyens propres à favoriser la sortie du sang, lorsqu'il coule difficilement ou qu'il s'arrête trop tôt ? enfin, qu'elles supprimeront l'évacuation sanguine au moment où elle commencera à être trop abondante, en mettant en usage les moyens les plus propres à l'arrêter et à l'empêcher de reparaitre ? Combien de fautes ne commettent pas tous les jours sur ce point les femmes dont nous parlons !

*Saignée locale par les ventouses.*

On a donné le nom de *ventouse* à un petit vaisseau, ordinairement de verre, en forme de cloche, dont l'ouverture, beaucoup moins large

que le fond, est arrondie, unie et polie, afin qu'elle puisse s'appliquer exactement à la peau, et que son application ne soit pas douloureuse. On se sert de ventouse pour attirer le sang vers la peau, ou pour en faciliter la sortie par des scarifications qu'on y fait.

Lorsqu'on veut en faire usage, on y raréfie l'air, ou, pour mieux dire, on l'y consume au moyen de la chaleur, et l'on applique sur-le-champ la ventouse à l'endroit que l'on veut ventouser, ou bien encore, après avoir placé la cloche sur cette partie, on enlève l'air dont elle est remplie avec une pompe aspirante, qui s'adapte à une ouverture dont le sommet de la ventouse est percé.

On distingue les ventouses en sèches et en humides. On nomme ventouse sèche celle après laquelle on ne fait pas de scarifications ; elle a pour objet de produire une dérivation et de porter le sang du centre à la circonférence. Quand on incise le lieu ventosé, les ventouses sont appelées humides ou scarifiées ; elles servent non-seulement à attirer le sang vers l'extérieur, mais aussi à lui donner issue ou à faire une saignée locale.

L'invention des ventouses remonte à la plus haute antiquité : on s'en servait au temps d'Hippocrate, et plus encore du temps de Celse. Ce dernier nous apprend qu'il y avait deux sortes de ventouses, les unes de cuivre et les autres de corne. Celles-ci n'étaient autre chose que la corne d'un animal, dont l'extrémité était percée : c'est par là qu'on pompait l'air avec la bouche. Quand la ventouse était attachée, on bouchait cette ouverture avec de la cire. Voilà les ventouses les plus simples, et, comme telles, les premières qu'on ait d'abord mises en usage. Les ventouses de cuivre ressemblaient à peu près aux nôtres, et s'appliquaient avec de la charpie allumée. Le hasard, plutôt que la connaissance précise de la rarefaction de l'air, avait déjà, à cette époque, fait découvrir cette manière d'appliquer les ventouses. En cas de nécessité, on se servait pour ventouse d'une coupe ou de tout autre petit vase qui se trouvait sous la main, pourvu que l'embouchure n'en fût pas trop évasée. Les ventouses de cuivre, d'argent ou de tout autre métal, ont l'inconvénient de s'échauffer très-promptement, et de ne pas permettre de voir ce qui se passe au travers ; aussi, on les a abandonnées dès que celles de verre ou de cristal ont été connues. On a donné à ces ventouses diverses formes, diverses grandeurs. Celles dont on se sert ordinairement sont presque rondes et terminées par un col qui a environ six lignes de longueur. Lorsqu'on se sert de feu pour

consumer l'air qui remplit la ventouse, elle doit présenter à sa partie supérieure une espèce de boule par laquelle on la tient. Si l'on emploie une petite pompe aspirante pour faire le vide, la ventouse doit être terminée supérieurement par une espèce de col, qui s'engage dans un tube de cuivre, et le remplit assez exactement pour que l'air ne puisse passer entre ce tube et le col de la ventouse. L'extrémité du tube, qui a environ quatre lignes d'épaisseur, est perforée d'un pas de vis sur lequel se monte la pompe aspirante, qui peut ainsi s'adapter à toutes les ventouses, quelles que soient leur forme et leur grandeur.

Les ventouses peuvent être appliquées sur toutes les parties du corps, lorsque la forme de ces parties permet d'y adapter l'ouverture de la ventouse, de manière qu'il ne reste aucun intervalle entre la peau et la circonférence de cette ouverture; car, si l'air trouvait le moindre accès dans la ventouse, le but qu'on se propose serait manqué. Ainsi, chez les personnes extrêmement maigres, les ventouses ne peuvent être mises sur les côtés de la poitrine, parce que les espaces intercostaux ne permettent pas au bord de la ventouse de toucher exactement la peau dans toute sa circonférence. La forme variée des parties exige qu'on ait des ventouses dont l'embouchure présente une grandeur et une figure différentes.

En appliquant les ventouses, on a pour but, tantôt de détourner le sang de la partie malade, en le dirigeant vers celle où on les applique, tantôt de tirer du sang de la partie affectée. Dans le premier cas, on les applique sur une partie plus ou moins éloignée de celle qui est malade, et, dans le second, sur la partie même qui est affectée, à moins que l'état de cette partie ne s'y oppose: alors on les place sur le lieu le plus voisin.

Nous ne parlerons point des différentes maladies dans lesquelles les anciens, qui faisaient un grand usage des ventouses, avaient recours à ce moyen, ni des différents endroits du corps sur lesquels ils les appliquaient dans ces maladies; nous nous bornerons à dire la manière dont cette application doit être faite.

Lorsqu'on se sert du feu pour consumer, ou, comme on dit ordinairement, pour raréfier l'air contenu dans la ventouse, on introduit dans sa cavité la flamme d'une bougie, celle de l'alcool allumé, ou quelque peu d'étoupe à laquelle on met le feu, et, aussitôt que la flamme est éteinte, on applique la ventouse sur la partie que l'on veut ventouser. Une autre manière de consumer l'air contenu dans la ventouse

est la suivante: on attache quatre petites bougies sur un morceau de carte taillé en rond: on allume ces bougies, et l'on place cette espèce de chandelier sur la partie qu'on couvre d'une ventouse. On n'applique celle-ci fermement sur la peau qu'au moment où les bougies commencent à s'éteindre.

Quand on se sert de la pompe aspirante pour faire le vide dans la ventouse, on place celle-ci sur la partie, et on l'appuie assez fortement pour que l'air extérieur ne trouve aucune voie pour pénétrer dans la ventouse, à mesure qu'on enlève celui dont elle est remplie en faisant jouer la pompe. On juge que le vide est aussi complet qu'il puisse l'être lorsque la ventouse est fortement attachée à la partie. Alors on cesse de pomper.

La manière d'appliquer les ventouses sans feu était la seule en usage chez les Égyptiens, au rapport de Prosper Alpin. Leur ventouse était un vaisseau en forme de corne ou de poire allongée, percé à son sommet. Le chirurgien, après avoir placé la base de la ventouse sur la peau, appliquait sa bouche sur l'ouverture du sommet, aspirait l'air, et l'empêchait de rentrer, en bouchant à l'instant cette ouverture avec une petite boule de cire qu'il tenait dans sa bouche. Pour ôter la ventouse, il suffisait d'enlever la cire. On conçoit difficilement comment on pouvait, par la succion, qui est d'ailleurs fort incommode, enlever assez d'air de la ventouse pour qu'elle s'attachât fortement, et qu'elle produisit l'effet qu'on se proposait. Aussi abandonna-t-on ce procédé dès qu'on connut la possibilité d'arriver à un meilleur résultat en se servant du feu. Mais, depuis la découverte de la machine pneumatique, en Angleterre d'abord, ensuite en France, on a adapté à la ventouse une pompe aspirante, au moyen de laquelle on fait le vide dans ce vaisseau, en pompant l'air dont il est rempli. Aujourd'hui, ce procédé est presque le seul dont on se serve pour appliquer les ventouses.

Soit qu'on fasse le vide dans la ventouse en consumant l'air qu'elle contient, ou en l'enlevant avec la pompe aspirante, la partie qu'elle couvre étant délivrée de la pression de l'air, les humeurs y affluent, en distendent les vaisseaux, et forment une tumeur qui s'élève dans la ventouse, et sur laquelle la peau devient plus ou moins rouge, plus ou moins chaude. La ventouse a produit tout son effet dans l'espace de deux à trois minutes, et alors il faut l'enlever, pour la replacer sur le même lieu, si on le juge nécessaire. En laissant plus longtemps la ven-

touse attachée à la partie, on n'ajoute rien à son effet, qui n'a lieu que dans le premier instant, et ce n'est qu'en le réitérant qu'on peut l'augmenter. Pour détacher la ventouse qui a été appliquée au moyen du feu, on appuie le bout du doigt près de son rebord, ce qui permet à l'air extérieur d'y entrer. Celle pour laquelle on s'est servi de la pompe aspirante s'enlève aussi en y faisant pénétrer l'air, dès qu'on a débouché le conduit qui est pratiqué dans le robinet de la pompe.

Lorsqu'on emploie les ventouses uniquement dans la vue d'attirer le sang vers la partie ventousée, si l'on veut en obtenir de grands effets, on doit en répéter l'application sur le même endroit, jusqu'à ce que la peau rougisse considérablement et devienne douloureuse, et couvrir la partie avec une serviette très-chaude, qu'on renouvelle de temps en temps.

Mais il est rare qu'on applique les ventouses dans le seul but d'attirer le sang sur l'endroit qu'elles couvrent. On se propose presque toujours de donner issue à ce liquide et d'en tirer une plus ou moins grande quantité. Alors il faut, lorsque la peau est bien rouge et déjà chaude, y pratiquer des scarifications. On peut faire ces scarifications avec le bistouri, la lancette ou un instrument particulier, qu'on nomme *scarificateur*. Le bistouri et la lancette ont l'inconvénient de multiplier les douleurs en raison du nombre de petites plaies que l'on est obligé de faire l'une après l'autre : d'ailleurs, la plupart des malades ont une telle répugnance pour ces instruments qu'ils refusent de se soumettre à leur action. Aussi ne doit-on s'en servir qu'au défaut du scarificateur. Lorsqu'on est forcé d'en faire usage, on doit mettre la plus grande promptitude dans l'opération, et toujours commencer les petites incisions par le bas, parce que le sang qui coulerait de celles d'en haut rendrait plus difficiles celles qu'on voudrait faire au-dessous. Ces incisions doivent être disposées de manière qu'elle puissent toutes être comprises sous la ventouse.

Le scarificateur est un instrument au moyen duquel on fait d'un seul coup et avec une rapidité étonnante autant de petites incisions que l'instrument contient de lames. Il est composé de plusieurs pièces renfermées dans une petite boîte carrée en cuivre. Ces pièces sont :

1° De petites lames tranchantes d'un côté et mousses de l'autre : ces lames, dont le nombre varie depuis cinq jusqu'à seize, sont montées sur deux ou trois traverses, placées parallèlement à une distance égale l'une de l'autre à la partie supérieure de la boîte. Chaque traverse a

un pignon à une de ses extrémités, dont les dents s'engrènent dans celles d'une espèce de roue ou de crémaillère. Les traverses sont mobiles par le moyen de deux petits essieux qui sont aux extrémités de chacune, et qui tournent en pivot dans des trous pratiqués sur les côtés de la boîte.

2° Une roue ou crémaillère d'acier, qui a environ un pouce de diamètre, et qui est placée sur le côté de la boîte correspondant à l'extrémité des traverses qui présente un pignon. Cette crémaillère fait ses mouvements sur un essieu qui traverse le milieu de la boîte, et est rivé des deux côtés par des rosettes qui se voient à l'extérieur de la boîte. La partie supérieure de la crémaillère est légèrement arrondie dans son contour, afin de toucher au pignon des traverses qui sont dans le même lieu. Ce contour arrondi est garni de plusieurs dents qui ressemblent assez à celles qu'on remarque dans les pièces d'horlogerie. La partie inférieure de la crémaillère est un levier de huit à dix lignes de long, qui passe par une fente pratiquée à la partie inférieure de la boîte. A la naissance de ce levier est un cran dans lequel s'engage la pièce suivante, lorsqu'on arme l'instrument.

3° Cette pièce est une languette qui a environ un pouce et demi de long. Elle est percée, à l'une de ses extrémités, d'un trou dans lequel on met une vis en pivot, laquelle, entrant dans le fond de la boîte, la fixe dans un coin : l'autre extrémité de la languette est libre ; c'est une espèce de gachette qui sort horizontalement par une ouverture pratiquée sur le rebord inférieur et latéral de la boîte ; mais cette languette est toujours poussée du côté de la crémaillère par un simple ressort.

4° Une pièce essentielle de cet instrument, celle qui le met en jeu, est un double ressort d'acier, large d'environ un pouce, placé presque transversalement à la partie inférieure de la boîte, au-dessous de l'essieu sur lequel la crémaillère fait ses mouvements, et dont le bord libre appuie contre la face interne de la crémaillère, laquelle présente, immédiatement au-dessus de l'endroit où ce bord correspond, une éminence dont une des faces est convexe, et agit sur le ressort pour le déprimer, lorsqu'on arme l'instrument.

5° Outre ces différentes pièces, il y a encore une traverse qui est à contre-sens de toutes les autres, dont les extrémités sont coudées à angle droit, et dans lesquelles est gravé un écrou. Cette traverse est montée sur une vis qui la fait hausser et baisser à volonté : la poignée de cette vis est au-dessous de la boîte.

Toute la machine est recouverte d'un surtout dont la face supérieure présente un nombre d'ouvertures égal à celui des petites lames tranchantes : ces ouvertures, qui ont chacune un demi-pouce de long, donnent passage à ces lames. Ce surtout se hausse et s'abaisse à volonté par le mécanisme suivant : il est percé, aux parties latérales et inférieures, par un trou dans lequel on met une vis qui passe dans la machine et va s'engager dans le trou qui existe à l'extrémité coudée de la traverse inférieure; en sorte que, par le moyen de cette vis, le surtout ne fait qu'une pièce avec la traverse inférieure; et comme cette traverse se monte et se baisse en tournant la vis qui a sa poignée sur la face inférieure de la machine, il s'ensuit que le surtout montera ou descendra, et ainsi s'éloignera ou s'approchera des lames tranchantes, et par conséquent ces lames inciseront plus ou moins profondément, selon qu'on le désirera, ce qui est une grande perfection dans l'instrument.

Lorsqu'on veut se servir du scarificateur, on doit commencer par l'armer, ce qui se fait en poussant le levier de la crémaillère, jusqu'à ce qu'on ait senti et entendu un claquement qui arrive, parce que la languette étant sans cesse appliquée sur le bord de la crémaillère au moyen d'un ressort simple, elle s'engage dans le cran ou entaille pratiquée à la naissance du levier de la crémaillère, en sorte qu'elle retient celle-ci et l'empêche d'obéir à l'action du ressort; et comme les dents de la crémaillère tournent dans ce mouvement, elles font tourner les pignons des traverses supérieures et parallèles, et par conséquent les traverses mêmes, et celles-ci font passer les lames de gauche à droite.

Le scarificateur ainsi armé, pour le faire agir, il n'y a qu'à presser sur la gachette par laquelle la languette est terminée; alors la crémaillère, n'étant plus retenue, obéit à l'action du ressort, fait un demi-tour, et les lames passent si vite de droite à gauche, qu'on ne les voit point : c'est dans ce mouvement qu'elles divisent la peau (1).

(1) On a modifié de plusieurs manières les scarificateurs. Je ne crois pas devoir décrire tous ces instruments, dont le but est toujours le même. M. Sarlandière a inventé un instrument auquel il a donné le nom de *bdellomètre*, et qui consiste en une ventouse à pompe de grande dimension, dans laquelle est contenu un scarificateur, que l'on fait agir quand la ventouse a produit la tuméfaction de la peau.

Il est facile de voir, par ce qui vient d'être dit, que le scarificateur, qui fait d'un seul coup et avec une promptitude étonnante un nombre d'incisions égal à celui de ses lames, doit causer beaucoup moins de douleur que la lancette ou le bistouri, avec lesquels on ne peut faire ces incisions que l'une après l'autre. Au reste, quel que soit l'instrument dont on se serve pour faire les scarifications, elles doivent s'étendre dans toute l'épaisseur de la peau, si l'on veut remplir l'objet qu'on se propose, c'est-à-dire obtenir la quantité de sang qu'il est nécessaire d'évacuer. Des scarifications dans lesquelles la peau ne serait qu'effleurée n'auraient presque aucun effet. Hippocrate était convaincu de cette vérité, et a donné formellement le précepte de faire de grandes incisions. Lorsqu'il s'agit, dit-il, de scarifier la tumeur formée par la ventouse, il vaut mieux n'y pas toucher que de faire des scarifications superficielles. Aussi recommande-t-il de se servir d'un bistouri à pointe courbe, un peu large, afin d'ouvrir une voie libre et facile aux humeurs visqueuses qui se présentent quelquefois aux ouvertures.

Lorsqu'on veut faire une saignée locale par les ventouses, on applique d'abord une ventouse au moyen du feu ou de la pompe aspirante, et aussitôt que la peau est tuméfiée, rouge et chaude, et que la ventouse est ôtée, on pose sur la partie le scarificateur armé et légèrement chauffé à la flamme d'une bougie, ou, si l'on n'a pas de scarificateur, on pratique avec la pointe d'un bistouri ou d'une lancette le nombre d'incisions que l'on juge nécessaires, en ayant l'attention, comme nous l'avons dit, de commencer par celles qui doivent correspondre à l'endroit le plus déclive de la partie sur laquelle la ventouse a été préalablement appliquée. Aussitôt que les scarifications sont faites, on réapplique la ventouse sur le point scarifié, et on l'y laisse pendant trois ou quatre minutes; on l'ôte en l'inclinant du côté le plus déclive, pour recevoir le sang qui coule des incisions; on verse le sang qu'elle contient dans un vase destiné à le recevoir; pendant ce temps on fait tenir sur les plaies une éponge imbibée d'eau tiède, pour empêcher que le sang ne s'y coagule et ne bouche l'orifice des vaisseaux divisés. On applique de nouveau la ventouse, et on en réitère l'application jusqu'à ce qu'on ait obtenu la quantité de sang qu'il est nécessaire d'évacuer. Lorsque la maladie exige une saignée locale abondante, on applique plusieurs ventouses scarifiées les unes après les autres, et dans les endroits qu'on juge le plus favorables au but qu'on se propose.

Quand l'opération est terminée, on lave la partie avec de l'eau tiède,

ensuite ou l'essuie exactement avec un linge fin, et on la couvre d'un morceau de sparadrap de diachylon gommé, en ayant l'attention de tendre la peau dans le sens même des plaies, afin d'en réunir les lèvres et d'en prévenir la suppuration.

Dans presque tous les cas où la saignée locale est indiquée, les ventouses scarifiées peuvent remplacer les sangsues; il y en a même quelques-uns dans lesquels elles l'emportent sur ces dernières : telles sont les maladies où il faut établir sur-le-champ une évacuation sanguine avec forte dérivation et prompte révulsion; surtout lorsque ces maladies dépendent du transport d'une humeur morbifique sur un organe important. Il est certain que les ventouses agissent presque toujours avec plus d'efficacité que les sangsues pour appeler promptement à l'extérieur la cause immédiate du mal, et en débarrasser l'organe affecté. Ajoutez à cela qu'on peut à volonté scarifier les vaisseaux sanguins propres à fournir plus ou moins de sang, et en faire cesser l'écoulement en ôtant la ventouse; tandis que les sangsues ne mordent pas toujours où l'on veut; elles ne font pas communément sortir la quantité de sang qu'on désire; on a souvent plus de peine à arrêter le sang qui coule des morsures que celui qui sort des scarifications. Malgré ces avantages des ventouses scarifiées, elles sont peu employées, tandis que l'on use beaucoup, que l'on abuse même des sangsues. La raison en est simple; les médecins et les chirurgiens abandonnent l'application des sangsues aux gardes-malades, souvent même aux parents ou aux amis des malades : ils seraient obligés d'appliquer eux-mêmes les ventouses, et la plupart dédaignent de pratiquer cette petite opération; en sorte que, par amour-propre ou par insouciance, ils privent souvent les malades d'un moyen de guérison très-utile (a).

(a) — L'emploi des ventouses sèches était borné à des applications locales très-circonscrites, à cause du petit diamètre de l'instrument, lorsqu'en 1831, le docteur Junod fit connaître sa méthode hémospasique. Elle consiste dans l'emploi de récipients qui reçoivent un membre entier et même la moitié du corps, et dans lesquels le vide est fait au moyen d'une pompe aspirante.

Ces récipients sont fabriqués en cuivre, fer galvanisé ou verre. M. Junod préfère ceux de cuivre, et il leur donne la forme du membre;

mais ils ont un diamètre beaucoup plus grand; ils offrent un robinet auquel s'adapte un tube de gomme élastique ayant à une de ses extrémités une virole de cuivre, qui reçoit très-exactement celle du robinet, et ayant à l'autre extrémité une autre virole qui s'ajuste à une pompe aspirante; il y a au récipient un robinet pour permettre la réintroduction de l'air. Le malade met le membre, la jambe, par exemple, dans le récipient, et au moyen d'un manchon, soit en caoutchouc, soit en vessie préparée et mouillée, le récipient est fixé au membre, et tout passage de l'air est interrompu : alors le chirurgien ou le malade lui-même fait agir la pompe et opère le vide. On apprécie le vide qui a été obtenu, au moyen d'un instrument nommé manomètre. L'action des ventouses du docteur Junod est très-grande; aussi faut-il agir progressivement dans leur emploi. Il n'y a pas de règle bien exacte à suivre; car on doit se baser sur l'effet que l'on veut produire et sur la force du malade; on peut, du reste, pousser cette action jusqu'à la défaillance. Quand on veut agir sur la tête, la poitrine ou l'abdomen, on met les ventouses aux jambes, aux cuisses, et même on plonge le bassin dans la ventouse; on a ainsi un caleçon de ventouse. Quand on veut agir sur les organes génitaux, chez la femme surtout, on applique la ventouse au bras. L'effet local de la ventouse consiste en une tuméfaction considérable de la peau, en tout analogue à celle de la ventouse sèche ordinaire : la peau devient plus ou moins rose et rouge, et la douleur est plus ou moins vive, en raison du degré du vide. Le malade peut se servir, immédiatement après l'application de ces ventouses, du membre, qui, le lendemain, est revenu à son état naturel. Il faut attendre un second jour pour renouveler l'application. M. le docteur Junod m'a dit que la ventouse du bassin donnait lieu à l'érection et à la sortie d'une grande quantité de gaz intestinaux : que l'application de toute ventouse occasionnait une sécrétion plus abondante d'urine; et que, dans les fièvres typhoïdes, la peau ne devenait pas rouge, mais violacée. L'effet général de ces ventouses est une dérivation nécessairement beaucoup plus considérable que celle des petites ventouses. Dans certains cas, quelques applications sont suffisantes pour arriver à un heureux résultat; mais quelquefois il faut porter à quarante et cinquante le nombre de ces applications.