convénient reproché aux ventouses ordinaires, nous pensons qu'il peut être avantageusement remplacé par elles. Quoi qu'il en soit, lorsque la ventouse a été appliquée pendant un quart d'heure ou une demi-heure, on la détache en la renversant d'une main, tandis qu'avec l'extrémité du doigt indicateur de l'autre, ou avec une spatule, on abaisse les téguments afin de permettre à l'air de rentrer dans son intérieur. Quand on s'est servi de la ventouse à pompe, il suffit pour la détacher d'ouvrir la tubulure; la rougeur et l'ecchymose se dissipent ensuite en quelques jours. C'est à cela que se borne l'opération, lorsqu'on ne veut appliquer que des ventouses sèches. Pour appliquer des ventouses scarifiées, on commence d'abord de la même manière. Lorsque la partie est suffisamment injectée, on détache la ventouse et on pratique les searifications, et on réapplique de nouveau la ventouse, qu'on détache dès qu'elle ne tire plus. Si la quantité de sang obtenue ne paraît pas suffisante, on peut laver les piqures avec une éponge imbibée d'eau tiède, et réappliquer de nouveau la ventouse; mais il est rare que le sang recommence à couler, et presque toujours il faut répéter complétement l'opération.

Grandes ventouses. Avec tous ces instruments, on ne peut agir que sur de petites surfaces, et l'effet qu'on peut en obtenir est souvent faible et insuffisant. Dans ces derniers temps, M. Junod a cherché à parer à cet inconvénient en donnant aux ventouses des dimensions telles, qu'elles pussent recevoir dans leur intérieur un membre tout entier. Ces grandes ventouses ont reçu le nom de leur auteur. Celle qui s'applique sur le bras ressemble à une grande éprouvette en verre, dont l'embouchure est garnie d'un manchon en gomme élastique destiné à serrer exactement la racine du membre. Celle que l'on emploie pour la jambe et la cuisse a la forme d'une botte; elle est munie à son entrée d'un appareil semblable à la précédente, mais elle est faite en cuivre. Elles sont l'une et l'autre mises en communication avec une pompe à air au moyen d'un ajutage à robinet, et de plus il leur est adapté un manomètre qui indique le degré de pression auquel les parties qu'elles contiennent sont soumises. Dès que l'on fait manœuvrer l'instrument, voici ce qu'on observe : le membre soumis à son action augmente graduellement de volume, s'échauffe, rougit et devient le siège d'un prurit très fort et d'une transpiration abondante. Puis, quand il en est retiré, il est roide et engourdi; et l'état de turgescence dans lequel il se trouve par suite de la dilatation des capillaires, se fait sentir pendant deux ou trois jours. L'emploi de ces ventouses n'est pas sans inconvénient. Quand on agit avec trop de précipitation, on détermine à coup sûr la syncope, et quelquefois même la rupture des vaisseaux de la peau, d'où résultent des ecchymoses de cette membrane.

Mais, convenablement dirigée, l'application de ces ventouses a l'avantage d'appeler immédiatement, dans une étendue considérable du système capillaire, et de retirer temporairement du mouvement circulatoire général, une masse de sang qu'on peut évaluer à une livre et plus. Sous ce rapport, elles agissent à la manière des saignées, mais avec cette différence que le liquide vivifiant peut être rendu à la circulation dès que l'action est produite; de plus, elles ont un effet dérivatif et révulsif, en raison de la congestion des capillaires qui persiste quelques jours encore après leur emploi. C'est un moyen précieux de traitement dans les congestions cérébrales, dans les ophthalmies, etc.

Bdellomètre. MM. Demours et Sarlandière se sont occupés presque en même temps, il y a quelques années, de trouver un instrument qui pût à la fois opérer la succion et faire les scarifications. C'est à cet instrument que M. Sarlandière a imposé le nom de bdellomètre. Les avantages que ces médecins lui ont attribués sont de pouvoir suppléer aux sangsues dans les pays où ces animaux manquent, d'abréger de beaucoup la durée de l'opération de l'application des ventouses scarifiées, et de la rendre moins douloureuse en pratiquant les piqures dans le vide,

L'instrument de M. Demours n'est autre chose qu'une ventouse, qui présente de côté une tubulure sur laquelle est montée une pompe aspirante, et vers son fond une autre tubulure surmontée d'une boîte à cuirs. A travers cette boîte passe perpendiculairement une tige d'acier, terminée par un disque horizontal sur lequel sont fixées plusieurs lames de lancettes, que l'on rend plus ou moins saillantes en éloignant ou en rapprochant du disque une grille à travers laquelle passent leurs pointes. Pour appliquer cet instrument, on place et on fixe la grille de manière à ne laisser dépasser des lancettes qu'une longueur proportionnée à la profondeur à laquelle on veut que les pigûres pénètrent, c'est-à.

dire dans le tissu cellulaire sous-cutané; on place la ventouse, on fait le vide, on abaisse la tige jusqu'à ce que les piqures soient produites, on la relève, et le sang jaillit jusque vers le fond de la cloche.

L'instrument de M. Sarlandière a, de plus que celui de M. Demours, une troisième tubulure, latérale et inférieure, à laquelle est adapté un robinet destiné à donner écoulement au sang lorsque la cloche se trouve trop remplie. Cette addition serait inutile, alors même que le sang ne se coagulerait pas, comme il le fait presque toujours', car ce liquide ne pourrait s'écouler qu'autant que l'air pénétrerait dans la cloche; or, si, au moment où on ouvre le robinet, l'instrument est à peu près plein, l'air ne pénétrera pas, et le liquide restera retenu dans la cloche par l'effet du vide, et si l'air pénètre par ce robinet, le sang pourra couler, mais le vide cessera, et l'instrument ne tenant plus, il sera plus court et plus commode de l'enlever pour le vider.

Le bdellomètre ne peut pas plus que les ventouses scarifiées remplacer les sangsues; l'écoulement que produisent tous ces instruments, toujours fort à son début, parce que les tissus sont gorgés de sang, s'arrête bientôt, parce que la succion ne s'opère qu'en dehors des piqures, et que les parties fortement attirées dans la cloche se trouvent pressées et comprimées à leur passage à travers son ouverture. Il n'est pas prouvé que la douleur des piqures soit moindre dans le vide qu'à l'air libre; et quant à l'avantage qu'on lui attribue sur les ventouses scarifiées, d'abréger la durée de l'opération, il est si faible qu'il mérite à peine d'être mentionné. Cet instrument coûte fort cher, et la plupart des praticiens emploient de préférence les ventouses scarifiées, lorsqu'ils ne peuvent se procurer de sangsues.

Nous ne parlerons pas d'une modification que M. Sarlandière a fait subir au bdellomètre pour le rendre propre à agir dans les fosses nasales, le vagin, etc., et qui consiste à substituer à la cloche un tube de verre contenant une tige armée d'un pinceau de soies de sanglier, qui aurait pour usage d'opérer la déchirure des vaisseaux capillaires de la partie. Les tubes à l'aide desquels on porte les sangsues au fond des cavités nous paraissent plus propres à remplir le but que ce médecin se propose.

Acupuncture. L'acupuncture est une opération fort usitée à la

Chine et au Japon, où elle a été inventée. On l'exécute en faisant pénétrer dans les tissus par un simple mouvement de ponction, ou par un mouvement de ponction uni à un mouvement de rotation, ou en l'enfonçant avec un maillet de corne ou d'ivoire, une aiguille d'or, d'argent, ou d'acier bien trempé, surmontée d'un manche taillé en spirale. Lorsque cette opération est exécutée avec adresse, l'aiguille peut pénétrer à de grandes profondeurs sans produire ni douleurs vives, ni aucune lésion grave. Il est toutefois prudent de l'éloigner du trajet des gros troncs vasculaires et nerveux. On ignore la manière d'agir de ce moyen thérapeutique, que M. Berlioz a essayé de naturaliser en France, et que, dans ces derniers temps, M. J. Cloquet a tenté de faire revivre (1). N'agirait-il pas en soutirant le fluide nerveux dans les parties où il s'accumule, comme les pointes soutirent le fluide électrique? Ce qui tend à faire croire qu'il en pourrait bien être ainsi, c'est qu'il réussit surtout dans les névroses. Quoi qu'il en soit, on n'emploie pas assez l'acupunture. Outre le parti que l'on peut en tirer dans les névroses, elle est de beaucoup préférable aux mouchetures lorsqu'il s'agit de donner issue à la sérosité infiltrée dans le tissu cellulaire, dans le cas d'anasarque.

Mouchetures. Lorsque les parties enflammées sont pourvues d'un grand nombre de vaisseaux capillaires sanguins, comme cela a lieu à la conjonctive, aux gencives, au prépuce, à la langue, il suffit de les inciser légèrement pour provoquer un écoulement de sang considérable. On a mis cette circonstance à profit dans la pratique, et l'on remplace quelquefois l'application des sangsues par des mouchetures. Ce sont de petites plaies superficielles, dirigées en travers de la direction des vaisseaux à diviser, dont le nombre est proportionné au dégorgement que l'on veut produire, et qu'on exécute avec la pointe d'une lancette. On met ensuite un cataplasme sur la partie, ou on l'expose à la vapeur de l'eau chaude pour faire couler le sang.

C'est surtout dans les inflammations de la conjonctive que les mouchetures sont utiles ; appliquées à la plupart des autres tissus , elles ne provoquent qu'un écoulement de sang insuffisant et ajoutent à l'irritation locale.

<sup>(1)</sup> Traité de l'Acupuncture, d'après les observations de M. J. Cloquet, par Dantu de Vannes, Paris, 1826, in-8°

On a quelquefois proposé d'employer les mouchetures dans le but de procurer une issue à la sérosité accumulée sous la peau. Elles peuvent en effet remplir ce but; mais souvent elles produisent, surtout lorsqu'elles sont multipliées, chez les vieillards, et lorsque la peau est froide et décolorée, une inflammation qui se termine par la gangrène des téguments.

Scarifications. Les scarifications sont des plaies plus étendues que les mouchetures, et qu'on pratique dans les mêmes circonstances et dans le même but. Leur étendue plus considérable fait qu'elles offrent à un plus haut degré les avantages et les inconvénients de ces dernières.

On se sert pour pratiquer les scarifications d'un instrument compliqué, imaginé depuis fort longtemps, et nommé à cause de son usage scarificateur. Il est composé d'une sorte de boîte de cuivre ou d'argent, de forme cubique, qui présente sur une de ses faces douze, seize ou vingt fentes, destinées à livrer passage à autant de pointes de lames de lancettes, qui, mues par un ressort et sortant par une des extrémités des fentes et rentrant par l'autre en décrivant au-dehors un demi-cercle, font en un instant presque indivisible, autant de plaies à la surface sur laquelle l'instrument est posé. Cet instrument offre le très grand avantage d'agir avec une si grande célérité, que la douleur qu'il produit est presque nulle; il a de plus celui de faire des plaies dont l'étendue et la profondeur peuvent toujours être calculées d'avance. C'est, sans contredit, le meilleur qu'on puisse employer; mais sa structure compliquée le rend difficile à entretenir dans un état convenable, et les chirurgiens français lui préfèrent le bistouri, qu'ils font agir en le promenant légèrement et dans divers sens à la surface des parties. Larrey a fait construire un scarificateur qui consiste en un onglet tranchant, partant à angle droit d'une tige qui s'articule avec un manche comme la lame d'un bistouri. Cet instrument, dont on se sert comme du bistouri, a sur lui l'avantage de ne pas faire des plaies beaucoup plus profondes qu'on ne se propose, lorsqu'il est conduit par des mains inhabiles; mais il est très difficile de le faire couper, et nous le croyons inutile. M. le professeur Cruveilhier, ayant reconnu les bons effets de la saignée de la membrane pituitaire dans les cas de phlegmasies cérébrales, a inventé, pour la pratiquer, un instrument qu'il propose à tort de nommer phlébotome de la pituitaire, puisqu'il agit sur le tissu même de la membrane plutôt que sur les veines qui la parcourent, et qui ne nous paraît être autre chose qu'un scarificateur. Il est formé sur le modèle du lithotome caché, et a deux lames de rechange, dont l'une est pointue comme un trocart, et dont l'autre est terminée par un bord tranchant de deux lignes de longueur. La première de ces deux lames sert lorsqu'on ne veut obtenir qu'un écoulement de sang peu abondant; la seconde doit être employée quand on veut faire une saignée plus considérable. Nous n'avons jamais vu cet instrument, que l'on remplacera toujours avec avantage par l'application d'une ou deux sangsues de chaque côté de la cloison des fosses nasales, ou par des mouchetures faites avec la pointe d'une lancette.

MOYENS THÉRAPEUTIQUES. COMPRESSION.

Incisions et débridements. Lorsque la congestion est si considérable et si rapide que les moyens ordinaires de provoquer un dégorgement local seraient insuffisants, il faut recourir à des incisions profondes qui procurent un écoulement de sang dont l'intensité soit proportionnée à celle de l'afflux. C'est ainsi que nous avons vu, il y a peu de temps, un homme dont la lèvre supérieure était devenue le siége d'une congestion telle, que quelques minutes avaient suffi pour faire acquérir à cet organe un volume énorme, une couleur livide et une dureté tout-à-fait extraordinaire. Nous crûmes ne pouvoir mettre cette lèvre à l'abri d'une gangrène inévitable, qu'en l'incisant profondément dans toute sa longueur et dans toute son épaisseur, de son bord libre à son bord adhérent.

Lorsque la continuation ou l'intensité de l'inflammation tiennent à la résistance que des tissus fibreux, placés autour des organes phlogosés, opposent à leur développement morbide, c'est encore par des incisions qu'on fait cesser l'étranglement des parties et la violence des symptômes; mais alors les incisions portent moins sur les parties irritées que sur les tissus qui les serrent, et elles portent à cause de cela le nom de débridements.

Compression. C'est un moyen qui peut être fort utile dans le traitement de certaines inflammations; mais il est nécessaire d'en surveiller les effets. En général, elle convient dans tous les cas où une inflammation chronique a affaibli les tissus, dilaté les vaisseaux et rendu la circulation des fluides difficile, et où, en

même temps, il n'existe ni douleur ni irritation vives. Dans ces cas, la compression supplée à la résistance affaiblie des tissus. On a aussi proposé d'opposer ce moyen aux inflammations aiguës, soit en l'appliquant sur le trajet de l'artère principale de la partie, soit en l'appliquant sur la partie elle-même : dans l'un et l'autre de ces cas, la compression agirait en s'opposant à l'abord du sang. On conçoit qu'appliqué loin du siége de la maladie, ce moyen puisse, dans le premier cas, la faire diminuer ou cesser, en lui enlevant en quelque sorte son aliment nécessaire; mais qu'appliquée sur la partie elle-même, la compression puisse combattre avec efficacité une inflammation violente, cela ne s'explique pas aussi facilement, surtout lorsque l'on se rappelle que dans les inflammations profondes des membres on est obligé d'inciser largement les aponévroses d'enveloppe, dont la résistance produirait infailliblement la gangrène des tissus phlogosés. Et cependant l'efficacité de cette compression n'est pas douteuse; on a vu des érisypèles phlegmoneux promptement améliorés ou guéris par son emploi. M. Velpeau en a consigné un grand nombre d'exemples dans les Archives générales de Médecine. Nous avons vu également consignées quelque part, sans pouvoir nous rappeler dans quel écrit, des observations intéressantes d'inflammations articulaires guéries par le même moyen.

Ce n'est point ici le lieu de faire connaître les moyens d'établir une compression sur les artères; nous nous bornerons à établir les règles d'après lesquelles la compression des membres, la seule qui puisse être soumise à des règles générales, doit être exécutée. Pour faire le bandage compressif ou roulé, on se sert d'une bande dont la longueur et la largeur varient suivant les dimensions de la partie. Les règles à suivre dans son application sont : 1° que le bandage soit commencé à la partie inférieure du membre, quelle que soit la hauteur où le mal se trouve placé, afin d'éviter les engorgements séreux, sanguins ou inflammatoires qui pourraient survenir au-dessous; 2° qu'il soit conduit par une constriction décroissante depuis la partie inférieure du membre où il commence jusqu'à la supérieure où il finit; 30 que la constriction qu'il exerce soit proportionnée au besoin, sans être jamais assez considérable pour empêcher la circulation et déterminer des engorgements divers ou la gangrène de la partie; 4° qu'il n'arrive que peu à peu, c'est-à-dire après plusieurs pansements, au degré de constriction qu'on se propose de lui donner; 5° qu'il soit renouvelé et visité souvent; 6° que, du reste, on se conforme, pour l'application de la bande, aux règles établies ailleurs.

Embrocations ou onctions. C'est surtout contre les douleurs des inflammations chroniques que les embrocations sont en usage. On les fait en répandant des huiles ou des graisses chargées de quelques propriétés médicamenteuses sur les parties affectées, que l'on enveloppe ensuite de flanelle sèche.

Fomentations. On emploie les fomentations lorsqu'une maladie est légère et superficielle, ou comme moyen auxiliaire dans les inflammations graves. On les fait en recouvrant les parties malades d'un morceau de flanelle ou de linge plié en plusieurs doubles et imbibé de quelque décoction émolliente, narcotique, astringente, etc. Ce pansement est ordinairement appliqué chaud ou tiède; il a besoin, pour être efficace, d'être souvent renouvelé, afin de prévenir la sécheresse ou le refroidissement. On se trouve très bien de recouvrir l'appareil d'un morceau de taffetas gommé qui prévient l'un et l'autre de ces inconvénients. Il est de la plus haute importance de ne pas laisser exposées au contact de l'air les parties sur lesquelles on entretient des fomentations, parce que ces parties sont beaucoup plus sensibles aux changements brusques de température.

Cataplasmes. Les cataplasmes sont beaucoup plus employés que les embrocations et les fomentations, parce que la matière qui les compose, et à laquelle on donne différentes propriétés médicamenteuses, conserve plus longtemps la chaleur et l'humidité, et n'a pas besoin d'être renouvelée aussi souvent. Cette matière doit avoir la consistance d'une bouillie épaisse; trop ferme, elle aurait moins d'action, se dessècherait par l'effet de la chaleur de la partie, et occasionnerait de la douleur et de l'irritation; trop liquide, elle s'écoulerait sur les parties voisines, souillerait l'appareil, et, réduite à une couche très mince, se dessècherait comme dans le premier cas. La meilleure manière d'employer les cataplasmes est de les appliquer à nu : pour cela on étend la pâte qui les forme sur un linge dont on replie les quatre bords, afin de la retenir, et, après avoir rasé la partie et recouvert la plaie, s'il en existe, d'une couche mince de charpie, on pose le cataplasme de

manière qu'il soit partout en contact immédiat avec les téguments. Cependant, lorsque l'on craint que la matière du cataplasme pénètre dans quelque cavité, on la recouvre d'un morceau de linge fin, ou on la renferme dans un linge replié sur lui-même. Pour maintenir un cataplasme appliqué, il faut étendre par-dessus une compresse plus grande que lui, et fixer le tout à l'aide de tours de bande serrés sur ses deux extrémités, c'est-à-dire aux endroits où elle dépasse le cataplasme, làches au contraire dans tous les points où elle est en contact avec lui. On doit renouveler les cataplasmes d'autant plus souvent que leur composition les rend plus susceptibles de fermentation, ou que les matières dont ils sont formés comprennent des principes plus volatils. En général, on les renouvelle deux ou trois fois dans les vingt-quatre heures.

M. Blaquière a proposé de remplacer la pâte du cataplasme par des tranches minces d'éponge fine appliquées sur la partie, et sans cesse humectées avec des décoctions appropriées au but que l'on se propose de remplir. L'expérience lui a prouvé que ce moyen remplit les mêmes indications que les cataplasmes, qu'il est moins fatigant par son poids, moins susceptible de s'altérer, qu'il n'a pas besoin d'être renouvelé aussi souvent, et ne salit pas, comme eux, les parties sur lesquelles on l'applique.

Frictions. Les frictions peuvent être faites dans deux buts différents. Quelquefois on se propose seulement d'opérer par leur moyen une révulsion sur le système cutané; d'autres fois on les pratique dans l'intention de faire pénétrer dans l'économie, et par voie d'absorption, quelque substance médicamenteuse. Dans le premier cas, on les exécute en frottant la peau de la partie, jusqu'à ce qu'elle soit rouge et chaude, avec la main ou avec une flanelle ou une brosse, seules ou imprégnées de quelque vapeur aromatique : on les appelle alors frictions sèches. Elles conviennent peu dans les inflammations intérieures aiguës, mais elles constituent un des meilleurs révulsifs externes dans les phlegmasies chroniques et faibles des viscères intérieurs. Pourvu qu'elles soient faites de manière à ne pas arracher l'épiderme ou à ne pas produire la vésication, on peut les répéter très souvent et leur donner une très longue durée. Dans le second cas, la partie étant rasée, nettoyée et exposée à un feu clair, on étend la substance médicamenteuse, qui ordinairement est à l'état liquide ou mou, et le malade fait avec la paume de la main des frictions qu'il continue jusqu'à ce que le médicament soit absorbé. Lorsque le sujet ne peut pas faire lui-même cette opération, le chirurgien l'exécute, mais avec la précaution d'envelopper la main qui opère dans un gant ou dans une vessie, afin d'éviter qu'il n'absorbe lui-même une partie du médicament; ce qui aurait le double inconvénient de l'exposer inutilement à l'action d'une partie du remède, et de diminuer d'autant l'effet à produire. La friction achevée, on recouvre la partie avec un linge ou une flanelle, et on n'en recommence une nouvelle qu'après avoir enlevé par un bain ou par des lotions toutes les portions de la substance médicamenteuse qui, n'ayant pas été absorbées, se seraient desséchées à la surface du derme et en obstrueraient les pores absorbants.

Endermie. On nomme ainsi une nouvelle manière de faire pénétrer les médicaments dans l'économie, dont on doit l'heureuse idée à MM. Lembert et Lesieur. Elle consiste à appliquer les substances médicamenteuses à la surface de la peau, préalablement dénudée de son épiderme. On y a recours avec le plus grand avantage dans tous les cas où l'estomac trop irritable ou enflammé repousse les médicaments que réclame la nature de la maladie, ou s'irrite et s'enflamme plus fortement à leur contact. Cette méthode permet en outre d'appliquer les agents thérapeutiques aussi près que possible du siége du mal, ce qui offre souvent une ressource précieuse dans toutes les douleurs superficielles et principalement dans les névralgies. On ne peut employer de la sorte que les médicaments qui ont une action énergique sous un petit volume, tels que l'acétate de morphine, les extraits d'aconit, de belladone, de jusquiame, la strychnine, l'émétique, le sulfate de quinine, etc. Il faut toujours avoir le soin que la surface dénudée dont on se sert pour faire absorber ces substances, soit toujours bien abstergée de pus ou de fausses membranes, et qu'elle soit peu enflammée, l'absorption ne pouvant s'exercer pleinement que sous ces conditions. Quant aux moyens de dénuder la peau, ils sont assez nombreux, mais les plus usités sont les vésicatoires et la pommade ammoniacale, dont il sera bientôt question; ils méritent la préférence sur tous les autres.

Rubéfiants. On emploie, pour rougir fortement la peau et y