

temps sans altération, dans un flacon hermétiquement fermé. Ettinger a préconisé l'emploi de parties égales de teinture éthérée de cantharide et de collodion.

Enfin on peut encore obtenir la vésication en mettant en contact avec la peau de l'écorce de garou (*Daphne gnidium*), après l'avoir fait macérer dans du vinaigre.

CHAPITRE V

VÉSICATOIRES.

Les vésicatoires sont *volants* ou *permanents*.

Le *vésicatoire volant* est celui qui est appliqué dans le but, soit d'irriter la peau, soit de déterminer une évacuation plus ou moins grande de sérosité (Velpéau). Dans tous les cas, le vésicatoire volant ne doit point suppurer, ou du moins aussitôt que la vésication est produite, on doit favoriser la cicatrisation de la plaie.

Le *vésicatoire permanent*, au contraire, doit déterminer une irritation continue, et doit suppurer pendant un temps plus ou moins long.

§ 1. — Vésicatoires volants.

Certains praticiens ont appelé *vésicatoire volant* celui qui ne reste pas assez longtemps en contact avec la peau pour déterminer des phlyctènes; d'autres, et c'est cette opinion qui me paraît préférable, ont appelé ainsi le vésicatoire qui ne doit pas suppurer.

Quand on pose un emplâtre vésicant pour obtenir un vésicatoire volant, on le laisse, en général, moins longtemps appliqué sur la peau que quand on veut produire un vésicatoire permanent; cependant il n'y a pas grand inconvénient à le laisser pendant un temps aussi long.

On devra se rappeler que la vésication est beaucoup plus rapide chez l'enfant que chez l'adulte; chez ces derniers il ne faut pas moins de six ou huit heures pour que l'action soit

complète; tandis que chez l'enfant le vésicatoire produit son effet en quatre heures et même en deux heures. On ne saurait donc recommander trop de surveillance, surtout chez les enfants très jeunes. Il faut savoir encore que chez l'enfant l'action des vésicants détermine une irritation beaucoup plus vive que chez l'adulte.

La phlyctène étant produite, on évacue la sérosité, soit en perçant l'ampoule à sa partie déclive, soit en enlevant l'épiderme brusquement, ou, ce qui est mieux, après l'avoir coupé circulairement avec des ciseaux.

Il est à remarquer que la seconde méthode diffère beaucoup de la première. Quand on enlève l'épiderme, bien que la cicatrisation ne se fasse pas plus longtemps attendre, qu'elle soit même quelquefois moins longue, la plaie étant tout à coup au contact de l'air, le malade éprouve une douleur excessivement vive que l'on peut éviter avec quelques précautions.

Il arrive souvent que les sujets sont très irritables et qu'il faut user de grandes précautions pour enlever l'épiderme, opération excessivement douloureuse. Il est bon d'appliquer alors sur le vésicatoire un cataplasme émollient; l'épiderme se détache le lendemain avec une facilité beaucoup plus grande, et l'on panse avec du linge ou un papier brouillard enduit de cérat. On emploie aussi le beurre frais; mais il ne tarde pas à rancir et à produire une irritation qui retarde la guérison. Quand on ne veut pas enlever l'épiderme, on perce, avec une lancette ou avec des ciseaux, la phlyctène dans le point le plus déclive, pour donner issue à la sérosité accumulée au-dessous, et l'on fait le pansement comme il a été dit plus haut. Dans les deux cas la guérison ne se fait pas longtemps attendre; trois à six jours sont le plus souvent suffisants.

Douglas Maclagan prescrit un mode de pansement qui épargne des douleurs aux malades, et rend très rapide la guérison des vésicatoires. Voici comment il procède :

Après avoir laissé l'emplâtre en place pendant le nombre d'heures suffisant pour produire la vésication, il l'enlève et le remplace par un cataplasme de mie de pain et de lait, qu'il laisse appliqué pendant deux heures. Lorsque le cataplasme est enlevé, si l'épiderme ne se déchire pas de lui-même, on le déchire de manière à donner issue au liquide, puis on recouvre immédiatement la plaie avec une épaisse couche de coton. Si au bout de quelques heures cet appareil est imbibé par la sérosité qui s'écoule du vésicatoire, on en enlève le plus qu'on

peut sans détacher l'épiderme, et on le remplace par une nouvelle couche de coton. Lorsqu'un nouvel épiderme s'est formé, celui que le vésicatoire avait soulevé vient avec le coton et l'on trouve au-dessous de lui une surface cicatrisée, lisse et polie.

Dans beaucoup de cas, le vésicatoire peut n'être appliqué que pendant cinq ou six heures, même chez l'adulte. Après avoir retiré l'emplâtre, on place à la surface de la peau une épaisse couche d'ouate qu'on maintient à l'aide d'un bandage approprié. L'inflammation cutanée résultant de l'application du vésicatoire continue, les phlyctènes apparaissent et il suffit de les percer pour donner issue au liquide exhalé sous l'épiderme. Les parties trop humides du pansement ouaté sont renouvelées, en ayant bien soin de ménager la couche épidermique soulevée. Grâce à ce procédé, le vésicatoire volant peut très rapidement guérir, ce qui dans certains cas est d'une utilité incontestable.

Ajoutons que dans le pansement des vésicatoires volants nous préférons l'emploi de la ouate au cérat classique.

Le premier pansement d'un vésicatoire mérite une grande attention : en effet, la méthode de pansement sera le plus souvent subordonnée à la maladie que le vésicatoire sera destiné à combattre. Si l'on veut, comme le fait remarquer Martin-Solon, sortir le malade d'un état comateux profond, il faut, après avoir incisé la circonférence de la vésicule et même sans cette précaution, saisir l'épiderme et l'enlever rapidement. La douleur causée par le contact subit de l'air et des pièces du nouveau pansement sur les houppes nerveuses du derme, excite fortement le système nerveux, cause un ébranlement salutaire, renouvelle et augmente la fluxion sur la surface du vésicatoire. Lorsque au contraire la douleur causée par la vésication est suffisante et qu'il faut en épargner de nouvelles au malade, on incise circulairement la vésicule pour faire sortir la sérosité, et l'on applique par-dessus l'épiderme une compresse enduite de beurre ou de cérat que l'on a eu la précaution de chauffer pour mettre la température en rapport avec la peau.

Si, au moyen de ce vésicatoire, on veut obtenir l'évacuation d'une certaine quantité de sérosité, de manière à déterminer une émission séreuse, comme le professait Velpeau, la grandeur du vésicatoire doit dépasser la partie malade de quelques centimètres dans tous les sens.

Les pansements consécutifs des vésicatoires volants sont

excessivement simples. Un linge, un morceau de papier brouillard enduit de cérat, de la ouate suffisent dans tous les cas; au bout de deux ou trois jours, l'épiderme soulevé par la sérosité se détache : ce fait ne présente aucune indication particulière, car à cette époque la surface dénudée, si elle n'est pas tout à fait cicatrisée, n'est plus douloureuse. Au bout de quatre ou cinq jours la cicatrisation est généralement complète.

Les vésicatoires volants ne laissent point après eux de cicatrice; toutefois ils peuvent déterminer une coloration plus foncée de la peau, une sorte de tache pigmentaire persistante (Robert).

Il arrive quelquefois qu'au lieu d'une seule phlyctène remplie d'une sérosité citrine, il en existe plusieurs, soit que les adhérences de l'épiderme avec le derme n'aient pas été complètement détruites, soit que l'irritation de la surface cutanée n'ait pas été partout égale. Il faut alors ouvrir toutes les phlyctènes les unes après les autres, et faire écouler la sérosité, comme nous l'avons dit tout à l'heure.

§ 2. — Vésicatoires permanents.

Les *vésicatoires permanents* sont ceux qui doivent supprimer. Les premiers pansements du vésicatoire permanent sont exactement les mêmes que ceux des précédents, seulement il faut toujours avoir soin d'enlever l'épiderme. Cependant, si chez des personnes à sensibilité très vive on était obligé de laisser l'épiderme, il ne faudrait pas trop s'en préoccuper, car on peut l'enlever le lendemain : alors il se détache avec facilité et sans causer de douleurs trop vives.

Les pansements consécutifs sont généralement renouvelés toutes les vingt-quatre heures et sont principalement faits le matin; les malades et les personnes qui les entourent sont moins gênés par l'odeur qu'exhalent toujours les vésicatoires, même ceux qui sont traités avec le plus grand soin. Ces pansements se font avec de la pommade aux cantharides, au garou, à la sabine, en un mot, avec une pommade irritante, ou bien avec des taffetas irritants préparés à l'avance. La pommade à la sabine est spécialement employée en Angleterre; en France, on se sert plutôt de pommade aux cantharides ou au garou. Je ne m'arrêterai pas à décrire ces diverses pommades; je dirai seulement que la pommade épispastique verte, qui contient des cantharides en nature, est la plus active, et

qu'elle agit davantage sur les voies urinaires; que la pommade épipastique jaune a une action moins énergique que la précédente, ne renferme que le principe actif de la cantharide, et, par conséquent, n'irrite pas autant la vessie que la précédente; enfin que la pommade au garou est la moins active de toutes. Quant aux taffetas et aux papiers vésicants préparés à l'avance, ils sont fort commodes, produisent le plus souvent tout l'effet désirable. Bien plus, lorsque les vésicatoires sont trop douloureux, on leur incorpore de l'extrait d'opium ou de belladone, afin de calmer l'irritation. On a aussi préparé des papiers vésicants plus actifs les uns que les autres, et pouvant être employés selon les indications.

Comme le vésicatoire permanent doit suppurer quelquefois pendant longtemps, il faut faire attention à plusieurs particularités. D'abord on empêchera l'emplâtre qui doit déterminer la vésication, ou les pièces d'appareil qui supportent la pommade, de se déplacer. On y arrive en les maintenant solidement fixées avec des bandelettes de diachylon qui viennent se croiser sur le milieu de l'emplâtre. Il faut encore prendre soin de ne pas irriter la peau saine qui est autour du vésicatoire, car il pourrait arriver que l'action de la pommade épispastique fût assez considérable pour déterminer la vésication des téguments, et alors le vésicatoire s'agrandirait outre mesure. On évite facilement cet accident en taillant dans un linge une lunette de la grandeur du vésicatoire, et en appliquant le papier brouillard enduit de pommade par-dessus la lunette; de cette manière, il n'y a que la surface que l'on veut faire suppurer qui soit en contact avec la pommade, et la peau environnante se trouve complètement garantie par la lame de linge.

Il arrive quelquefois que le vésicatoire ne suppure pas ou suppure mal au bout d'un certain temps; cela tient, ou à ce que la pommade n'est pas assez irritante, ou à ce qu'elle l'est trop. Dans le premier cas, on peut facilement y porter remède en augmentant l'énergie de la pommade; dans le second, on peut la rendre moins forte en y ajoutant un peu de cérat ou d'axonge. Mais lorsque le vésicatoire est trop irrité, il se couvre d'une couche blanche pseudo-membraneuse, que l'on enlève bien facilement en plaçant sur le vésicatoire de petits cataplasmes de fécula de terre ou de farine de riz.

Lorsque ces pseudo-membranes sont peu épaisses, on peut les enlever en passant une lame mince entre le derme et la fausse membrane; il s'écoule un peu de sang, ce qui procure un dégagement avantageux.

Quand il existe des fongosités molles, décolorées, il faut les réprimer avec le nitrate d'argent. Mais il peut arriver que ces fongosités se développent avec une telle rapidité, que la cautérisation ne soit plus suffisante; on doit alors les exciser avec des ciseaux courbes sur le plat. Il arrive même, quand on ne fait pas attention, que la cicatrisation ait lieu par-dessus ces fongosités, et que la cicatrice présente des tumeurs pédicellées qui la rendent difforme. Ce n'est que sur de vieux vésicatoires que cet accident peut se rencontrer.

Si le vésicatoire était trop douloureux, il faudrait incorporer de l'opium à la pommade; si la surface était pâle, on l'exciterait légèrement avec du quinquina; enfin, s'il se formait des escarres gangreneuses, on emploierait le charbon, le citron, etc.; en un mot, on le traiterait comme une plaie gangrenée.

Lorsque la suppuration est trop abondante ou trop fétide, on renouvelle plus souvent les pansements; on pourrait, dans le second cas, incorporer à la pommade une certaine quantité de charbon porphyrisé. Si la surface du vésicatoire est saignante et douloureuse, on calmera l'irritation avec les cataplasmes émollients.

L'exhalation sanguine se produit-elle sans douleurs, on pourra toucher la surface de la plaie avec un crayon de nitrate d'argent, ou la couvrir avec une poudre astringente de ratanhia ou de quinquina.

Souvent, enfin, les ganglions lymphatiques, auxquels vont se rendre les vaisseaux irrités par la présence du vésicatoire, se tuméfient; il suffit de diminuer l'excitation du vésicatoire et d'appliquer des cataplasmes émollients sur la tumeur ganglionnaire.

Des accidents du côté des voies urinaires peuvent être causés par la pommade dans laquelle seraient incorporées des cantharides; on lui substituerait alors de la pommade au garou ou à la saine.

Il faut éviter que la partie sur laquelle se trouve appliqué un vésicatoire exécute des mouvements trop violents. De plus, elle doit être garantie contre les chocs à l'aide d'un bandage à plaque. Enfin, quand on prendra un bain, on y plongera la partie couverte des pièces de pansement, et l'appareil sera changé en sortant de l'eau.

Lorsque le vésicatoire permanent a suppuré pendant assez longtemps, le derme se trouve profondément altéré à sa surface et à une profondeur plus ou moins grande: il en résulte

après la cicatrisation des traces ineffaçables, analogues à celles que produisent les brûlures aux 3^e et 4^e degrés.

§ 3. — **Vésicatoires appliqués à la méthode endermique.**

On applique souvent sur les téguments de petits vésicatoires pour dénuder la surface du derme, afin de faire absorber par la peau des substances médicamenteuses.

Les moyens d'établir les vésicatoires destinés à absorber ne diffèrent pas de ceux que nous avons indiqués dans les deux paragraphes précédents; cependant M. Lambert, à qui l'on doit d'avoir généralisé et fait un corps de doctrine de cette méthode si souvent en usage de nos jours, repousse les vésicatoires faits avec l'eau bouillante. L'action de cet agent, dit-il, est incertaine; de plus, l'eau bouillante mortifie le plus souvent la surface du derme, de sorte qu'il ne peut plus absorber. Il conseille, afin d'épargner la douleur de la vésication, d'entourer les vésicants de cataplasmes émollients.

Lorsque, après avoir enlevé l'emplâtre vésicant, on trouve une phlyctène intacte, on peut faire une incision de l'épiderme à la partie la plus déclive de la phlyctène, et glisser le médicament par cette petite ouverture: tel est certainement le meilleur moyen de faire absorber les médicaments, car l'action de l'air sur le derme dénudé n'a en aucune façon modifié sa faculté d'absorber. Lorsque l'on ne peut user de ce procédé, on se contente d'enlever l'épiderme, et de placer sur le derme la substance destinée à être absorbée.

La présence du corps étranger sur le derme mis à nu détermine une irritation qui se manifeste par la formation d'une pellicule plus ou moins épaisse; celle-ci se reproduit à chaque pansement, jusqu'à ce que la suppuration soit définitivement établie. Cette fausse membrane doit être enlevée chaque jour. Des concrétions couenneuses se manifestent même après l'établissement de la suppuration; dans quelques circonstances on est obligé, pour les faire disparaître, de faire usage de l'eau chlorurée.

On a remarqué que l'absorption était moins active lorsque l'inflammation était très violente; de plus, lorsqu'un exutoire existe depuis longtemps, qu'il est couvert de bourgeons charnus, de fongosités, il absorbe peu: aussi conseillons-nous de le remplacer.

Le siège de l'exutoire n'est pas indifférent: ainsi on a re-

marqué que l'action du médicament absorbé était d'autant plus énergique que le vésicatoire était plus rapproché du point malade. M. Lambert a observé que l'absorption était plus active à la partie interne qu'à la partie externe des membres; qu'elle s'exerçait mieux le soir que la nuit, dans les temps humides que dans les temps secs, en été qu'en hiver.

L'étendue du vésicatoire présente aussi une grande importance; elle doit être proportionnée à la quantité de substance que l'on veut administrer. M. Bailly pense qu'on retirera plus d'avantages de l'application des médicaments sur un grand nombre de petites surfaces, que de celle qui aurait lieu sur un exutoire unique qui les égalerait toutes en étendue.

Le médicament sera appliqué de préférence sur les points les mieux dénudés: on choisira la substance qui jouit de propriétés actives à petites doses: s'il est possible, celle-ci sera réduite en poudre impalpable. Si le topique est trop irritant, il sera mélangé à de la gélatine ou à de l'axonge. Les liquides seront versés lentement et goutte à goutte, les corps résineux seront étalés comme des emplâtres. La dose des médicaments sera graduellement élevée, lorsque l'affection pour laquelle ils auront été utilisés le nécessitera.

On peut aussi appliquer sur le derme dénudé des papiers dits médicamenteux. On les prépare en imbibant une certaine étendue de papier non collé avec une quantité connue du principe actif dissous, soit dans l'eau, soit dans l'alcool, etc. On conçoit que, divisant cette feuille de papier en carrés égaux, on peut doser exactement la quantité de médicament contenue dans chaque carré, et, par cela même, appliquer facilement à la surface des vésicatoires de très petites doses de substances actives.

Les papiers médicamenteux ont été tout d'abord préparés avec l'atropine, non pour appliquer sur le derme dénudé, mais pour introduire sous les paupières, afin d'obtenir la dilatation de la pupille. C'est un pharmacien anglais qui, le premier, eut cette idée; depuis leur emploi a été généralisé et on les a proposés pour l'introduction des matières actives par la méthode endermique.

Nous ne pouvons nous arrêter à décrire l'action des médicaments administrés par la méthode endermique, nous signalerons cependant quelques observations faites par M. Lambert.

L'extrait de scille, la strychnine et l'émétique sont les médicaments qui entretiennent le mieux la suppuration des surfaces;

la quinine, la morphine, l'extrait de jusquiame occupent le second rang. Parmi les substances qui ont une action dessiccative, nous pouvons noter le protochlorure de mercure et l'acétate de plomb. « Il est à remarquer que la propriété qu'a tel ou tel médicament de faire suppurer ou dessécher une surface, ne paraît pas en raison directe de l'irritation qu'il produit, car les principes qui nous ont paru les plus douloureux au contact sont l'extrait de jusquiame, l'extrait de belladone, le protochlorure de mercure et l'iode. Ces deux dernières substances ont produit la mortification des points sur lesquels elles avaient reposé¹. »

La dose d'extrait de belladone que l'on peut mettre sur la surface du vésicatoire ne doit pas dépasser 60 centigrammes, et il convient de commencer par une quantité moindre, autrement on voit survenir du délire et quelques-uns des accidents propres à l'intoxication par les solanées vireuses.

« Il est une chose dont on doit prévenir les praticiens : c'est que l'application de l'extrait de belladone sur le derme dénudé cause de très vives douleurs. Pour y obvier, nous avons l'habitude d'enduire d'extrait un morceau de toile fine que nous appliquons du côté où nous n'avons pas mis d'extrait. Nous recouvrons le tout d'un morceau de sparadrap agglutinatif : l'extrait se dissout ainsi peu à peu et ne cause pas de douleur². »

L'application des médicaments sur la surface dénudée du derme détermine deux effets bien tranchés, une action topique immédiate et une action consécutive à l'absorption. Le premier effet généralement irritant, consiste ordinairement en un prurit ou une sensation de brûlure qu'accompagnent la rougeur et l'injection des parties dénudées. Le second effet se manifeste dix minutes, une, deux, trois heures après les applications : il s'annonce, en général, par un sentiment de chaleur qui se répand de la partie dénudée vers la cavité splanchnique la plus voisine et qui de là se propage dans toute l'économie en suivant le trajet des principaux troncs vasculaires et nerveux³.

Dans les cas où des accidents se déclarent à la suite de l'application des médicaments, la première indication est de

1. Lambert, *Essai sur la méthode endermique*, p. 18.

2. Trousseau et Pidoux, *Traité de thérapeutique et de matière médicale*, t. II, p. 69, 2^e édition.

3. Lambert, *loc. cit.*, p. 23.

lever le pansement, de laver la surface de l'exutoire; on peut ensuite le couvrir d'une substance qui neutralise le poison ou en suspende les effets. M. Barry propose d'appliquer une ventouse sur la surface absorbante; M. Bouillaud a démontré que la compression de l'exutoire pouvait être efficace

CHAPITRE VI

CAUTÉRISATION.

La cautérisation est une opération à l'aide de laquelle on désorganise rapidement les tissus vivants, soit à l'aide de la chaleur, soit à l'aide de certains agents chimiques, soit enfin en se servant du courant électrique.

Les substances qui désorganisent les tissus par action chimique sont dites *caustiques* ou *cautères potentiels*. Tous les instruments ou appareils rougis au feu sont dits *cautères actuels* ou sont simplement appelés *cautères*¹. Enfin, l'action cautérisante de l'électricité sera étudiée plus loin sous la dénomination de *galvano-caustique*.

§ 1. — Caustiques.

Les caustiques sont des substances qui en contact avec les tissus vivants se combinent avec eux, ou leur empruntent une partie des éléments qui les constituent. De là une décomposition dont le résultat fatal est la désorganisation des parties soumises à leur action et la formation d'une *escarre* ou portion de tissu mortifiée.

Les anciens divisaient les caustiques en deux sections : les *escarrotiques* qui agissent profondément sur les tissus vivants, et les *cathérétiques* dont l'action est beaucoup moindre. Cette division n'est pas admissible, en ce sens qu'on ne peut déterminer nettement la limite de ces deux ordres de substances, et qu'en outre l'action cautérisante est fréquemment subordonnée à la quantité de caustique employée et à la durée de son application.

1. On doit en rapprocher la cautérisation avec le *cautère à gaz* et avec le *thermo-cautère*.