

potasse, est un hémostatique efficace dans le pansement des plaies saignantes (*eau de Pagliari*). Il constitue un astringent utile dans les *conjonctivites*, les *ophtalmies*, la *gingivite*, l'*angine tonsillaire*. On l'emploie alors, tantôt en poudre, tantôt en solution aqueuse.

L'*alumine* se comporte comme un succédané du sous-nitrate de bismuth dans les diarrhées.

III. — RÉVULSIFS.

Les *Révulsifs* sont des agents à l'aide desquels on provoque une irritation locale, dans le but de déplacer une irritation morbide.

On les divise en : 1° *Rubéfiants*; 2° *Vésicants*.

I. — RUBÉFIANTS.

Les *Rubéfiants* sont des révulsifs à l'aide desquels on provoque ordinairement une simple rougeur de la peau.

Les frictions exercées sur les téguments et les sinapismes sont, pour ainsi dire, les seuls moyens usités aujourd'hui pour produire la rubéfaction. Nous ne traiterons que de ces derniers. Nous rappellerons toutefois que la poix de Bourgogne, dont il a été traité précédemment, pourrait également trouver place dans ce groupe.

Moutarde noire et essence de moutarde.

La *moutarde noire*, dont la farine sert à préparer les sinapismes, est la graine du *Sinapis nigra*, de la famille des Crucifères. Bien différente de la moutarde blanche qu'on emploie dans toute son intégrité comme purgatif mécanique (page 800), et qui renferme une substance cristalline appelée *sinapisine*, la moutarde noire s'applique en poudre délayée dans l'eau sous forme de pâte demi-fluide, et agit alors par un principe remarquable qui possède des propriétés rubéifiantes énergiques. Ce principe, que l'on connaît sous le nom d'*essence de moutarde*, est un véritable éther, le *sulfocyanure d'allyle*, que la chimie peut préparer aujourd'hui artificiellement en traitant par le sulfocyanure de potassium l'iodure d'allyle, c'est-à-dire l'éther iodhydrique de l'alcool allylique. Cette essence, qui est limpide comme de l'eau de roche quand elle est pure, mais qui possède une odeur désagréable et pénétrante, est insoluble dans l'eau et bout à 148 degrés. Elle ne préexiste pas dans la moutarde, pas plus que l'essence d'amandes amères ne préexiste dans ces dernières; elle est le résultat d'une fermentation qui se produit lorsque la farine de moutarde noire se trouve au contact de l'eau. D'après les recherches de Robiquet, Bussy, Boutron et Fremy, un ferment appelé

myrosine agit alors sur un sel appelé myronate de potasse. L'une ou l'autre de ces substances étant éliminée de la moutarde noire où elles existent naturellement, l'essence de moutarde ne se développe plus. La température à laquelle la fermentation sinapisique se produit le mieux est celle de 20 à 30 degrés; il en est d'ailleurs ainsi de toutes les fermentations. Une température trop élevée, les acides, etc., empêchent cette fermentation. Ainsi se trouve expliquée cette condition bien connue des praticiens, sur laquelle Trousseau insistait jadis, savoir, qu'il faut éviter d'employer de l'eau bouillante dans la préparation des sinapismes, puisqu'elle tuerait le ferment. Ainsi se trouve rectifiée l'erreur combattue également par Trousseau, d'après laquelle les acides, l'acide acétique par exemple, devaient rendre les sinapismes plus actifs; en effet, cet acide retarde la fermentation sinapisique au lieu de l'accélérer, ce qui était mieux connu des anciens que de certains modernes. *Acetum vim discutit*, disait Aetius, en parlant du sinapisme.

Pour appliquer un sinapisme, on opérait autrefois, et l'on opère encore de la manière suivante : On fait une pâte avec de la farine de moutarde noire et de l'eau tiède, on l'étend comme la farine de lin pour cataplasmes, sur un linge fin, puis on applique le tout sur les parties qu'on veut rubéfier. Mais aujourd'hui on se sert presque toujours de la moutarde en feuilles dont l'application est si facile. Au bout de deux à trois minutes, si la farine est de bonne qualité, commence à se faire sentir une sensation de picotement et de cuisson, qui se transforme peu à peu en une sensation de brûlure assez douloureuse pour qu'elle devienne intolérable chez certains sujets. Toutefois, les minutes suivantes sont moins douloureuses. Mais, au bout de vingt à vingt-cinq minutes, la sensation de brûlure devient plus forte que jamais. Aussi est-il rare que les malades, même les plus résolus, supportent plus longtemps un sinapisme. Il serait d'ailleurs dangereux d'exiger l'application de ce topique pendant trois quarts d'heure et, à plus forte raison, pendant plusieurs heures au même endroit, lors même qu'il ne causerait pas de douleur, par exemple lorsque le malade a perdu connaissance. On s'exposerait à voir éclater d'atroces douleurs chez ce malade revenu à ses sens, à voir apparaître des phlyctènes, de la fièvre et même la gangrène des téguments.

Dans les cas ordinaires, la douleur disparaît rapidement. Il n'en est pas de même de la rougeur qui peut persister plusieurs heures après l'application d'un sinapisme.

Lorsqu'on veut modérer l'action de la farine de moutarde noire, on la mélange avec de la farine de lin, ou bien on ajoute à la pâte un peu de vinaigre. Dans des recherches récentes, Dumas a trouvé que le borax empêchait la fermentation sinapisique; puis F. Papillon et moi, nous

avons reconnu que le silicate de soude produisait le même résultat. On pourrait donc mitiger ou anéantir l'action de la myrosine à l'aide de solutions de ces substances antifermentescibles. Nous avons observé d'ailleurs, sur nous-mêmes, que la moutarde en feuilles, trempée à peine quelques secondes dans une solution faible de silicate de soude, ne produit aucune rubéfaction, aucune douleur, et que telle feuille dont l'application causait une grande douleur, étant enlevée et trempée dans une solution de silicate de soude, puis réappliquée au même point, la douleur disparaissait.

Les bains de moutarde se préparent en mettant dans la baignoire 500 à 1000 grammes de farine de moutarde.

Si l'on avait à combattre quelques-uns des accidents consécutifs à l'application prolongée d'un sinapisme, on appliquerait, sur la peau enflammée, le topique suivant considéré par Trousseau et Pidoux comme réussissant mieux que le laudanum et les diverses préparations opiacées :

Extrait de belladone, de datura, de jusquiame. aa 0^{gr},30
Onguent populéum. 15 gr.

Une solution faible de silicate de soude produirait le même effet.

Que si l'on s'enquiert maintenant de l'action intime de l'essence de moutarde, on trouve peu de notions sur l'étude physiologique de cet agent. On sait qu'elle est absorbée par la peau, ce qui est la conséquence de sa volatilité (page 6) ; on sait, d'après les expériences de Mitscherlich, qu'elle est un violent poison ; qu'elle produit une congestion des vaisseaux du canal intestinal, la desquamation des épithéliums, et que, lorsqu'elle a causé la mort, l'excitabilité musculaire, celle du cœur en particulier, persiste longtemps après la cessation de la vie. Enfin, cette même essence est diurétique, ce qui résulte encore de sa volatilité. Elle agit par dialyse. On l'a prescrite comme diurétique dans les *hydropisies*, à la dose d'une goutte dans un excipient suffisant.

II. — VÉSICANTS OU EPISPASTIQUES.

Les *Vésicants* sont des agents qui, appliqués sur les téguments, produisent des *phlyctènes*, c'est-à-dire des soulèvements de l'épiderme remplis de sérosité.

Le nombre de ces agents est assez considérable. Tels sont les sucs de divers végétaux, de la renoncule âcre, de l'épurgé, etc., qui déterminent sur la peau la formation d'ampoules. Mais ce sont les Insectes dits *vésicants* qui sont seuls usités aujourd'hui. On les désigne par l'expression univoque de *Cantharides*, bien qu'ils appartiennent à

plusieurs genres naturels tout différents. J'insiste sur cette particularité, afin qu'on soit bien prévenu contre toute équivoque.

Cantharides et cantharidine.

Les Cantharides, insectes de l'ordre des Coléoptères, étaient utilisées en médecine dès la plus haute antiquité. Ainsi, de temps immémorial, les Orientaux emploieraient une espèce de *Lytta* et une espèce de *Mylabre*. La cantharide des anciens Grecs était le *Mylabris cichorii*.

Hippocrate administrait les cantharides à l'intérieur ; mais il ne paraît pas cependant en avoir connu les propriétés dont on attribue la découverte à Archigène, médecin de Néron.

Cantharide officinale. — Autres insectes pouvant la remplacer.

— La cantharide des officines est le *Lytta vesicatoria*, d'un vert doré à reflets métalliques, ayant 1 centimètre et demi à 2 centimètres de longueur. Elle est commune dans les régions du midi où elle vit sur les lilas, les troënes, les frènes et les jasmins. D'autres représentants du genre *Lytta*, non employés, mais pouvant remplacer, à un certain point, la cantharide officinale sont : le *Lytta aspersa* (*cantharide pointillée*), les *L. dubia*, *syriaca*, *segetum*, etc.

Après la cantharide officinale, on cite divers Insectes du genre *Mylabre* tels que le *Mylabris cichorii* (*Myl. de la chicorée*), qui paraît être l'insecte désigné par Dioscoride et par Pline sous le nom de cantharide, et qui est employé encore par les Grecs modernes, les Égyptiens et les Chinois. On cite également les *Mylabris sida*, *variabilis*, *cyanescens*, etc.

Viennent ensuite divers Insectes du genre *Meloe*, lesquels ne sont guère usités aujourd'hui que dans la médecine vétérinaire, tels que les *Meloe pro scarabæus*, *maialis*, *rugosus*, *variegatus*. Ces Insectes se distinguent des cantharides proprement dites et des mylabres en ce qu'ils n'ont pas d'ailes, mais seulement des élytres très-courts.

Enfin je ne ferai que mentionner le *Cérocome*, tel que le *Cerocoma Schæfferi*.

Cantharidine. — On appelle ainsi la substance vésicante et toxique des cantharides. Cette substance, C¹⁰H⁶O⁴, qui a été découverte par Robiquet, cristallise en prismes obliques à base rhombe, d'après des recherches de Gallipe (1) à qui l'on doit un nouveau procédé de préparation de la cantharidine. Les cristaux en sont incolores, très-peu solubles dans l'eau, peu solubles dans l'alcool, l'éther, le sulfure de car-

(1) *Comptes rendus de la Société de biologie*, juillet 1874.

bone, la benzine, assez solubles dans le chloroforme, dans l'éther acétique, l'acétone. Elle est volatilisable, c'est pourquoi elle est absorbée lorsqu'elle est appliquée sur la peau. Les acides concentrés et les lessives alcalines la dissolvent également ; mais l'eau la précipite de ses solutions acides, et les acides la précipitent de ses solutions alcalines. Les solutions de cantharidine dans la potasse, la soude, la magnésie sont presque aussi actives que la substance en nature.

Effets de la cantharidine. — D'après les expériences de Robiquet, la moindre quantité de cantharidine, un demi-milligramme par exemple, étant déposée sur le bord de la lèvre inférieure, provoque en un quart d'heure, la formation d'une vésicule. Une solution faible de cantharidine dans l'un des dissolvants signalés précédemment, tels que l'huile ou l'alcool, produit les mêmes effets, mais après un temps variable suivant la nature du tégument qui l'a reçue. Un vésicatoire ordinaire, qui contient des cantharides en poudre très-fine, agit encore plus tardivement. Ce n'est, en général, qu'au bout de huit à douze heures que de larges phlyctènes ou ampoules se sont produites, et cela presque sans douleurs. Ces phlyctènes proviennent de plusieurs vésicules qui se sont fusionnées en se développant. Le liquide qu'elles contiennent précipite abondamment par la chaleur et par l'acide nitrique ; il renferme de l'albumine et, dit-on, de la fibrine. Prises à l'intérieur, même à très-faibles doses, la cantharidine et les cantharides produisent des effets toxiques sur lesquels je ne puis m'étendre ici : je dirai seulement que, même après l'application des vésicatoires, surtout lorsqu'ils sont larges, on observe souvent quelques-uns de ces accidents, notamment du côté des reins, de la vessie et des organes générateurs. Galippe a signalé une dilatation constante de la pupille. Il survient de la néphrite ; les tubuli des reins se desquament en partie, les urines deviennent albumineuses ; la vessie se trouve atteinte (cystite cantharidienne) ; il survient du priapisme, des érections, comme dans l'urétrite aiguë. Ces symptômes sont consécutifs à l'absorption de la cantharidine dont les vapeurs pénètrent la peau. Il est remarquable qu'ils se manifestent parfois avant le développement des phlyctènes. Pour les prévenir, on a administré les Alcalins ; mais, du moment que les cantharidates sont actifs, le moyen est irrationnel. D'ailleurs des essais de cette nature, que j'ai vu tenter autrefois, dans le service de Grisolle, à l'Hôtel-Dieu, n'ont donné aucun résultat. Le camphre est encore, pour le moment, ce qu'il y a de meilleur. On en saupoudre les vésicatoires, ou bien on les asperge avec une teinture éthérée de cette substance. L'éther se volatilise et le camphre reste. L'interposition d'une feuille de papier huilé entre la peau et le vésicatoire peut être avantageuse.

Pour obtenir la vésication à l'aide des cantharides, il est nécessaire et suffisant que la poudre de ces Insectes, ou une préparation obtenue en traitant cette poudre par un dissolvant de la cantharidine (huile, teinture, extrait éthéré de cantharides), soit mise en contact avec la peau de la région où l'on veut produire une révulsion.

Modes d'emploi des cantharides. — Un moyen très-simple, et sans doute très-ancien, consiste à recouvrir de la pâte de farine de poudre de cantharides, et d'appliquer ensuite cette pâte qui constitue le vésicatoire dit *magistral* ou *économique*. Mais divers moyens plus faciles et moins primitifs consistent dans l'application soit d'un *emplâtre vésicatoire*, soit de *taffetas vésicant*, soit de *collodion cantharidal*.

Emplâtre vésicatoire.

Résine élémi.....	100 grammes.
Huile d'olive.....	40 —
Onguent basilicum.....	300 —
Cire jaune.....	400 —
Cantharides en poudre.....	420 —

Faites fondre ensemble les quatre premières substances, puis incorporez intimement la poudre de cantharides. On l'étend, pour l'usage, sur de la peau blanche.

Taffetas vésicant.

Prenez extrait éthéré de cantharides, 125 grammes ; cire jaune, 250. Faites liquéfier et étendez sur de la toile cirée.

Quant on veut produire la vésication à l'aide de ce taffetas, on en découpe une partie en rapport avec les dimensions de la surface à recouvrir, puis on l'applique sur la peau et le fixe à l'aide de bandelettes de diachylon.

Collodion cantharidal.

Épaisez, dans un appareil à déplacement, 25 parties de poudre de cantharides avec un mélange de 25 parties d'éther sulfurique et de 5 parties d'alcool ; puis dissolvez, dans la liqueur ainsi obtenue, 1 partie de fulmicoton.

Le collodion cantharidal se conserve sans altération dans des flacons bien bouchés. L'application s'en fait à l'aide d'un pinceau, sans que l'on ait besoin de toile ou de peau comme pour l'application des emplâtres vésicants. Je ferai toutefois remarquer que ce collodion gêne considérablement le développement des phlyctènes, et qu'on l'enlève difficilement.

Huit à douze heures après l'application d'un vésicatoire de bonne qualité, de larges phlyctènes sont produites. On peut l'enlever à ce moment. A l'aide de ciseaux, on ouvre les phlyctènes pour donner issue au liquide qu'elles contiennent : on a soin de ne pas enlever l'épiderme, car la dénudation du derme engendrerait de la douleur. On panse ensuite avec du cérat ou avec du beurre qui agit d'une manière plus douce. On opère de la même manière les deux ou trois jours suivants. Bientôt, on voit se détacher par lambeaux un feuillet provenant de la dessiccation des exsudats produits à la surface du derme et, au-dessous de ce feuillet, apparaît un épiderme de formation récente, présentant une coloration rose ou rouge qui s'efface lentement, car elle est encore visible parfois au bout de six mois.

On opère ainsi quand il s'agit d'un vésicatoire *volant*. Mais quand on veut qu'il soit permanent, c'est-à-dire qu'il soit converti en exutoire, au lieu de faire les pansements avec du cérat, on provoque et entretient la suppuration avec une pommade, dite *épispastique*, préparée soit avec les cantharides elles-mêmes, soit avec le garou.

Pommade épispastique verte.

Cantharides.....	32 grammes.
Cire blanche.....	125 —
Onguent populéum.....	875 —

Garou.

Le *garou*, appelé encore *sainbois*, est une espèce de Daphné, le *Daphne gnidium*, de la famille des Thymélées, qui croît dans le midi de la France et de l'Europe. La partie usitée de cet arbrisseau est l'écorce dont l'épiderme est brunâtre, et dont la partie interne est d'un blanc jaunâtre et soyeuse.

L'écorce de garou contient un principe ternaire découvert par Vauquelin, la *daphnine*, $C^{32}H^{42}O^{23}$, qui est amère, soluble dans l'alcool, dans l'éther et dans l'eau bouillante, peu soluble dans l'eau froide, et qui, suivant certains auteurs, seraient dépourvue d'activité. Elle renferme, en outre, une *résine acre* qui en serait le principe actif.

L'écorce de garou, appliquée sur la peau par sa face interne ou par sa face externe dépouillée de son épiderme brun, produit bientôt de la rougeur, de la douleur et un soulèvement de l'épiderme sous lequel s'amasse de la sérosité, et où il se forme plus tard du pus. Introduite dans la cavité buccale, elle provoque une sensation de chaleur et de brûlure qui persiste longtemps, ainsi qu'une hypersécrétion salivaire. Enfin, après son ingestion dans l'estomac, elle détermine des nausées et des vomissements, active l'excrétion urinaire et même les sueurs.

Enfin une violente inflammation intestinale, l'hématurie et d'autres accidents graves et même mortels peuvent se produire si la dose ingérée est considérable.

On voit que les effets du garou présentent la plus grande analogie avec ceux des cantharides. Ils s'en distinguent en ce qu'ils sont moins marqués du côté des voies urinaires, et qu'ils ne se manifestent pas après l'application de cet agent sur la peau, lors même qu'elle est dépouillée de son épiderme.

Ainsi que les cantharides, le garou a été employé autrefois à l'intérieur en décoction, en sirop, dans les affections les plus diverses : rhumatismes, goutte, syphilis, tumeurs squirrheuses, etc. Aujourd'hui, on ne s'en sert plus que pour entretenir les vésicatoires et les fonticules.

A la place de l'écorce de garou, on peut employer soit l'écorce du *Daphne mezereum* ou *bois-gentil*, *lauréole femelle*, qui est moins énergique et moins usitée en France, soit celle du *Daphne laureola*, ou *lauréole mâle*.

Pommade épispastique au garou.

Extrait éthéré de garou.....	40 grammes.
Axonge.....	900 —
Cire blanche.....	100 —
Alcool rectifié.....	90 —

L'application de cette pommade peut être remplacée simplement par celle de l'écorce de garou dépouillée de son épiderme et ramollie quelque temps dans l'eau.

Agents divers.

Parmi les agents dont l'application comme révulsifs est moins fréquente, on cite l'*huile de croton*, l'*écorce* et la *résine de thapsia*, etc.

L'huile de croton a été étudiée précédemment, mais exclusivement au point de vue de ses effets purgatifs. Nous ne nous occuperons ici que de l'action révulsive et irritante de cette substance.

Mise en contact avec la peau saine, une goutte d'huile de croton produit, déjà au bout de cinq minutes, une sensation de brûlure, et bientôt de la rougeur. Au centre de la rougeur se développe une vésicule qui se remplit d'un liquide jaunâtre et crève au bout de quelques jours. Le nombre des vésicules peut être considérable ; il dépend de la surface frictionnée avec l'huile. Après leur disparition, la peau reste en général intacte. Mais malheureusement il n'en est pas toujours ainsi, surtout à la suite d'applications répétées du liquide révulsif. Il peut se produire des cicatrices blanches et élevées qui présentent quelque chose

de caractéristique. Un homme qui s'était fait plusieurs frictions avec l'huile de croton sur la poitrine présentait une multitude de ces cicatrices qui étaient toujours humides, par suite d'une production abondante de sueur comme en plein été, à l'endroit où elles siégeaient.

Les frictions se font avec 10 à 30 gouttes d'huile de croton en nature ou mélangée à une huile inerte telle que l'huile d'olive.

L'écorce de la racine de *Thapsia garganica*, de la famille des Umbellifères, ou mieux la résine qu'elle contient et qui en est le principe actif, produit des effets qui présentent la plus grande analogie avec ceux de l'huile de croton. Ainsi cette écorce en poudre constitue un purgatif fréquemment employé par les Arabes aux doses de 70 centigrammes; l'extrait alcoolique purge également aux doses de 4 à 5 centigrammes. Des doses plus fortes déterminent une gastro-entérite. Les frictions avec la teinture alcoolique de l'écorce produisent de la cuisson, puis une éruption de petites vésicules qui se dessèchent au bout de plusieurs jours. Reboulleau et Bertherand qui ont extrait la résine du *Thapsia garganica*, plante commune en Algérie, ont préparé avec cette résine un sparadrap vésicant d'une belle couleur jaune, luisant et très-adhésif.

Sparadrap révulsif de thapsia.

Cire jaune.....	420	grammes.
Colophane, poix blanche, térébenthine cuite. aa	150	—
Térébenthine du mélèze, glycérine, miel blanc. aa	50	—
Résine de thapsia.....	75	—

D'après Schroff, l'écorce de la racine ainsi que la résine du *Thapsia sylphium* sont plus actives que celles du *Thapsia garganica*.

A la suite des révulsifs précédents, on pourrait ajouter les *Processionnaires*, l'*Ortie*, la *Clématite*, la *Renoncule âcre*.

Les *Processionnaires* sont des chenilles dont les poils causent une éruption qui persiste plusieurs jours, et qui s'accompagne d'une démangeaison des plus vives. Suivant Trousseau, la révulsion ainsi produite serait analogue à l'urtication, sur laquelle elle présenterait l'avantage d'être persistante. Mais il n'est guère possible et il est dangereux pour l'entourage d'employer ce moyen, car les poils des processionnaires se répandent facilement dans l'air.

L'urtication est abandonnée. On la pratiquait autrefois sur les cuisses pour rappeler l'écoulement menstruel. Inutile de citer l'usage qu'en ont fait parfois les libertins.

La *clématite* (*Clematis vitalba*) et la *renoncule* (*Ranunculus acris*) sont des plantes de la famille des Renonculacées. La première, vulgaire-

ment appelée *herbe aux gueux*, a été employée par les mendiants pour se produire des ulcères dans le but d'exciter la commisération publique. La renoncule âcre doit ses propriétés à un principe volatil. En effet, cette plante est inoffensive quand elle est desséchée; elle ne communique alors aucune propriété nuisible au fourrage.

Ammoniaque.

L'*Ammoniaque liquide* des pharmacies est la solution ordinaire de l'ammoniaque gazeuse, ou alcali volatil, dans l'eau qui peut en prendre jusqu'à 670 fois son volume. Cette solution, étant abandonnée à l'air, perd peu à peu l'ammoniaque gazeuse, de sorte qu'il ne reste plus que de l'eau pure. La chaleur favorise considérablement le dégagement du gaz ammoniac.

Pour produire la rubéfaction à l'aide de cet agent, on applique sur la peau un linge de flanelle, ou mieux de l'amadou imprégné d'ammoniaque liquide marquant 20 à 25 degrés à l'aréomètre de Baumé. Au bout de cinq minutes, l'effet est produit. La rougeur dure environ deux heures. Si l'on veut obtenir la vésication, il suffit de prolonger le contact de l'alcali avec les téguments pendant un quart d'heure.

L'ammoniaque se volatilisant rapidement, on est obligé de verser, en général, plusieurs fois de suite, du liquide caustique sur la flanelle ou sur l'amadou, lorsqu'on veut produire la vésication. Aussi a-t-on proposé d'autres moyens d'application. On a conseillé de remplacer l'amadou par l'agaric officinal dont l'une des faces est tomenteuse, l'autre lisse et peu perméable; le liquide est versé sur la première face qui est ensuite mise en contact avec la peau. Bretonneau se servait d'un dé à coudre, ou simplement d'une cupule de fer-blanc que l'on remplissait de coton imbibé d'ammoniaque. Gondret a imaginé une pommade qui porte son nom et qui est très-active. Au bout du cinq à dix minutes et quelquefois moins, l'épiderme est déjà soulevé, ce dont on est averti par l'apparition d'une auréole rouge autour du point d'application. Une eschare superficielle résulterait d'un contact prolongé au-delà d'un quart d'heure.

Pommade ammoniacale ou de Gondret.

Suif et axonge..... aa	1	gramme.
Ammoniaque liquide à 25 degrés.....	2	—

On en prend, avec une spatule, une petite quantité qu'on étend sur la peau. Elle produit d'abord, et immédiatement, une sensation de fraîcheur due à la volatilisation d'une partie de l'ammoniaque, puis de la chaleur et de la cuisson.

On recourt fréquemment à l'action rubéfiante de l'ammoniaque pour provoquer une fluxion dérivative locale dans les *douleurs névralgiques et rhumatismales*, dans les *engorgements chroniques*. Le baume opodeldoch, le baume nerval, l'eau sédative, doivent surtout à l'ammoniaque leurs propriétés calmantes.

Baume opodeldoch (Gieseke).

Savon blanc et sel.....	50	grammes.
Alcool rectifié.....	500	—
Camphre.....	15	—
Essence de romarin.....	8	—
— de thym.....	4	—
Ammoniaque liquide.....	30	—

Ce mélange, de même que le baume nerval qui renferme également de l'ammoniaque et du camphre, doit être conservé dans des flacons bien bouchés. — On emploie ces deux préparations en frictions dans le rhumatisme.

Eau sédative (Raspail).

Ammoniaque liquide.....	100	grammes.
Eau distillée.....	900	—
Sel marin.....	20	—
Camphre.....	2	—
Essence de roses.....	q. s.	

On imbibe de cette eau un linge qu'on applique ensuite sur le siège de la douleur; sur le front, par exemple, dans la céphalalgie de cette région.

Avant la vulgarisation de la méthode d'absorption dite hypodermique (page 5), on recourait parfois à la méthode endermique, laquelle consiste à appliquer les médicaments sur la peau dépouillée préalablement de son épiderme à l'aide d'un vésicatoire ordinaire ou d'un autre procédé. Les vésicatoires ammoniacaux, tels que l'amadou imprégné d'ammoniaque, la pommade de Gondret, ont été spécialement employés à cet effet.

Nous venons de passer en revue les principaux médicaments révulsifs. Pour compléter la série des agents de cet ordre, il faudrait citer les *ventouses sèches et scarifiées* qui sont des moyens mécaniques.

USAGES THÉRAPEUTIQUES DES RÉVULSIFS.

On connaît le célèbre aphorisme d'Hippocrate: *Duobus laboribus abortis, non in eodem loco, vehementior obscurat alterum*. C'est sur ce principe que repose la *médication transpositive*, question sur laquelle Trousseau a tant insisté.

Cette même question est encore loin d'être résolue aujourd'hui. Toutefois, nous essayerons de la poser et d'indiquer les données physiologiques qui peuvent sinon l'expliquer, du moins la mieux juger et nous guider dans l'emploi de cette méthode.

Disons d'abord que cette médication n'est qu'une partie de la *Médication irritante* admise par Trousseau et divisée par lui en *substitutive*, *spoliative* et *transpositive*.

Nous avons déjà trouvé et nous trouverons plus tard dans l'étude du nitrate d'argent, l'occasion de critiquer l'irritation substitutive qui n'explique rien, qu'on a invoquée là même où elle n'existait pas, par exemple dans l'action thérapeutique des purgatifs salins qui n'irritent pas l'intestin lorsqu'ils ont été introduits dans cet organe, après avoir été dissous dans la quantité d'eau ordinairement employée.

Quant à l'irritation spoliative, elle devrait être traitée plutôt dans l'étude des Cautères potentiels; néanmoins j'en parlerai ici afin de ne pas disjoindre la question.

Médication irritante spoliative de Trousseau. — Cette médication était fondée par le clinicien que je viens de citer sur les faits suivants:

Un sujet suppure avec une facilité déplorable, la moindre blessure devient chez lui le siège d'une suppuration; il a la *peau venimeuse* comme on dit; chez lui les éruptions furonculaires, les anthrax, sont fréquents, les inflammations franches passent plus facilement à la suppuration que chez les autres malades; mais qu'on lui fasse porter un cautère ou un séton, ces derniers accidents ne se manifesteront pas tant que la suppuration sera entretenue; ils apparaîtront au contraire au moment où l'on cessera de solliciter l'écoulement du pus, pour disparaître de nouveau, quand on rétablira l'exutoire. Est-il dès lors si ridicule d'admettre que le sang contenant sinon du pus, du moins les éléments qui se convertiraient en pus avec une facilité déplorable, l'irritation développée par le pois cautère ou par la mèche du séton sollicite vers le point irrité les molécules du sang (1) qui ont la tendance à se convertir en pus, et que, sous ce point de vue, un exutoire soit un véritable moyen de dépuratation dans le sens où l'entendaient les médecins humoristes du passé? Citons un autre exemple.

On a remarqué qu'une suppuration située, par exemple, à la partie supérieure d'un membre, amène rapidement l'atrophie de ce membre, et cela probablement parce que, pour suffire à cette sécrétion morbide, une partie du sang de l'artère principale se serait déversée au détriment des autres tissus qui recevraient d'autant moins de molécules nutritives.

(1) Ce langage est aujourd'hui inexact.

Il y aurait donc là deux choses à considérer : irritation locale qui appelle le sang dans une partie : spoliation des éléments du sang, c'est-à-dire à la fois révulsion transpositive et spoliative. Le fait de l'atrophie des membres, à la suite des suppurations morbides ou thérapeutiques dont ils sont le siège, mènerait ainsi à l'emploi des cautères et des sétons pour résoudre non-seulement les engorgements chroniques, mais pour amener l'atrophie dans les tissus où il existerait un surcroît de nutrition. De là l'emploi des cautères et des sétons sur les régions du cœur, du foie, de la rate, pour modifier la nutrition de ces organes lorsqu'ils sont hypertrophiés.

Ainsi s'expriment Trousseau et Pidoux. Mais ces opinions n'ont plus la valeur qu'on leur attribuait autrefois. D'abord on sait que la formation du pus n'est pas le résultat d'une sécrétion, et il est aujourd'hui unanimement reconnu qu'il n'est jamais bon qu'un organisme suppure d'une manière prolongée (1). Celui qui suppure est malade pour une cause quelconque, depuis celles qu'on peut attribuer à la débilité, à une diathèse telle que la scrofule, à celles qu'il faut attribuer à un empoisonnement virulent ou septique. Or, c'est en reconstituant cet organisme malade, et non en l'épuisant, qu'on réussira à faire disparaître l'état défectueux où il se trouve. Les iodiques, les ferrugineux, une bonne alimentation, le grand air, l'exercice, feront plus que les procédés barbares des sétons et des cautères. Prenons un exemple. La syphilis peut guérir uniquement par une bonne hygiène ; les praticiens le savent, même ceux qui sont partisans des Mercuriaux dont nous sommes grand partisan nous-même. Que penser alors d'un médecin qui irait, au lieu de prescrire une bonne hygiène et l'iodure de potassium, appliquer un cautère pour éviter la suppuration des gommés ? Cette pratique qui serait insensée, ne l'est pas moins dans la scrofule. Dans cette diathèse, au lieu des cautères qu'on a appliqués parfois, les iodiques, le phos-

(1) Il n'y a que les suppurations passagères, dites *critiques*, par conséquent celles qui arrivent chez un sujet déjà malade, qui soient avantageuses. Dès 1791, Doublet avait signalé, de la manière la plus précise, « les infiltrations, les abcès et les dépôts qui terminent d'une manière favorable les maladies aiguës des femmes en couches. » Je renvoie, à ce sujet, à un travail intéressant de Ch. Blain (a) qui a rapporté des observations remarquables recueillies à la Maternité, où des femmes qui étaient atteintes de fièvre puerpérale, et dont la mort semblait imminente, ont rapidement guéri après des éliminations, des crises qui ont apparu soit dans les interstices des organes (suppurations), soit du côté du tube digestif (diarrhées), soit du côté des téguments (éruptions).

(a) Ch. Blain, *Des éliminations critiques dans les affections puerpérales et de leur valeur pronostique*, thèse de Paris, 1873.

phate de chaux, les ferrugineux, un régime fortifiant, constitueront la base de la médication. Et si, par exemple, on est assez heureux pour amener à l'aide de ces moyens jusqu'à l'époque de ses règles une jeune fille scrofuleuse, sans qu'il se manifeste de suppuration, il ne s'en produira point plus tard.

Il est cependant des circonstances où les rares partisans des suppurations dites thérapeutiques prétendent avoir raison. C'est quand ils veulent remplacer, par ces suppurations, un flux quelconque dont la suppression engendrerait, suivant eux, un état morbide plus grave. Ainsi, Trousseau nous dit qu'il ne voulut jamais guérir d'une leucorrhée une de ses clientes, sans lui appliquer préalablement un large cautère au bras, car l'ayant débarrassée une première fois de ce flux qui était revenu à la suite d'une fausse couche, des symptômes de tuberculose s'étaient manifestés pendant la suppression. L'autorité de Trousseau est sans doute d'un grand poids, mais il faut reconnaître qu'admettre la pratique qu'il a suivie, ce serait pousser les choses un peu loin. Nous supprimerions aujourd'hui la leucorrhée, et nous recourrions à une bonne hygiène et à divers médicaments modificateurs de la nutrition, en excluant toutefois le fer, dont Trousseau se défiait tant chez les sujets menacés de phthisie. Que si nous avions à traiter une hypertrophie du cœur ou d'un autre organe, nous n'emploierions pas non plus les cautères, car nous savons qu'ils ne font rien par eux-mêmes, qu'ils ne font que faire languir l'organisme ; que l'amaigrissement général, et, par suite, la diminution des organes hypertrophiés, peut s'obtenir aussi bien par une diète prolongée, comme dans la méthode de Valsalva dans l'hypertrophie cardiaque. D'ailleurs, c'est la cause de l'affection qu'il faudrait combattre plutôt que l'affection elle-même.

Médication irritante transpositive. — Après cette critique des médications substitutive et spoliative, reste à étudier la médication irritante transpositive, celle qui est fondée sur les Révulsifs.

Or, cette dernière a conservé toute la valeur qu'on lui attribue, depuis Hippocrate, dans les affections aiguës. Il ne s'agit plus ici de produire, comme avec les sétons, des irritations tellement chroniques qu'elles cessent complètement d'être ce qu'elles étaient au début, mais des irritations vives et temporaires qui modifient une autre irritation par leur vivacité même : *vehementior obscurat alterum*. Sous l'influence des rubéfiants et des révulsifs, la peau s'irrigue davantage, les capillaires se dilatent comme on le voit au microscope ; de la douleur se manifeste ; puis, si l'action est prolongée, un exsudat se produit à travers les parois des capillaires. En un mot, on crée une inflammation ou du moins une congestion rapide, et, par suite, une dérivation d'une portion du sang