

dans les parties soumises à l'action de l'agent rubéfiant ou vésicant. La douleur primitive, celle qu'on voulait combattre, disparaît ensuite plus ou moins complètement sous l'influence de ses agents appliqués dans le voisinage. Elle se trouve remplacée par la douleur produite artificiellement. Ce second résultat, difficile à expliquer, peut trouver néanmoins une interprétation dans le premier dont il ne serait pas la conséquence, car on voit que les points tuméfiés sont douloureux ; or, si l'on diminue, par dérivation, la congestion dans ces points, on conçoit que la douleur disparaisse.

Indications relatives à l'emploi des révulsifs. — Nous aurons d'abord en vue celles qui sont relatives à l'emploi du sinapisme.

La révulsion par le sinapisme répond à trois indications principales ainsi résumées par H Astier :

1° Détourner ou dériver une fluxion sanguine qui s'est portée vers un organe et y a déterminé des accidents, soit congestifs, soit inflammatoires, soit hémorrhagiques ;—ou à l'inverse, rappeler vers un organe une fluxion supprimée et qu'on a intérêt à y rétablir.

2° Combattre, en la *révulsant* par une irritation artificielle des téguments, une irritation, soit nerveuse, soit rhumatismale ;

3° Obtenir un effet d'excitation générale des forces nerveuses.

Une première règle, c'est de proportionner l'activité de la révulsion et l'étendue de la surface sinapisée à l'intensité des accidents morbides que l'on veut conjurer. Une *congestion cérébrale grave*, une *hémoptysie* abondante exigeront une révulsion plus étendue, plus énergique, plus prolongée qu'une migraine ou une suffocation nerveuse.

Dans les cas de la première catégorie, et quand il s'agit de décongestionner un organe important, il est de règle d'appliquer les sinapismes aux parties qui reçoivent un autre ordre de vaisseaux que ceux qui se rendent à l'organe congestionné. Ainsi, pour détourner la fluxion sanguine du cerveau, dont les artères sortent de la carotide et de la sous-clavière, on appliquera sur les jambes les topiques irritants capables de dériver la fluxion sur les extrémités capillaires, et de préférence sur celles qui émanent du prolongement de l'artère iliaque. Par contre, pour solliciter la congestion vers l'utérus, dont les vaisseaux sont alimentés par une division de cette même artère, on mettra les sinapismes aux jambes et mieux encore aux cuisses. La mobilité du sang, quand il n'y a encore que congestion, rend facile cette action à distance. Mais quand il y a commencement d'inflammation, ou bien quand l'inflammation entre dans sa période de déclin, c'est avec la peau qui avoisine le lieu malade que l'*irritant transpositeur* sera mis en contact. Ainsi, dans l'*ophthalmie* au début, les sinapismes seront appliqués avec

grand avantage sur la nuque et à la base du cou ; dans une angine et une laryngite commençantes, autour du cou et vers le haut de la poitrine.

Dans les cas de la seconde espèce, pour révulser une irritation douloureuse, soit névralgique, soit rhumatismale, c'est sur le lieu même de la douleur, ou le plus près possible, qu'il faut appliquer le sinapisme. Il en est de même quand il s'agit soit d'exciter énergiquement la vitalité d'une partie, soit de rappeler une fluxion rhumatismale, goutteuse, herpétique ou dartreuse, sur un point qui était le siège d'un travail morbide à la disparition duquel on a lieu d'attribuer une maladie nouvelle et plus grave.

Quant aux cas de la troisième espèce, où il est indiqué d'obtenir une stimulation générale du système nerveux, c'est généralement sur toute l'étendue des membres inférieurs qu'on promène de larges sinapismes. Parfois, le corps tout entier doit être livré à l'irritation sinapisique (choléra algide).

Quand un organe est le siège d'une irritation très-vive, on doit savoir que les révulsifs *employés seuls* risquent d'agir sympathiquement et de déterminer d'emblée un effet de stimulation générale qui pourrait accroître le mal. Toute révulsion dont se ressent l'organe malade est mauvaise, a dit Gintrac. Dans une telle occurrence, et surtout quand la force, la dureté, la fréquence du pouls, la chaleur brûlante de la peau, sa coloration animée, dénotent une réaction fébrile intense, il faut laisser l'emploi des moyens révulsifs, ou tout au moins en user d'une façon très-mesurée, en les appliquant le plus loin possible du cerveau et surveillant attentivement leurs effets. C'est le cas de faire usage des sinapismes mitigés dont l'impression initiale est tempérée de façon à ne point déterminer de vive secousse du système nerveux, et dont l'effet est d'opérer une révulsion très-réelle, bien que plus lente que celle du sinapisme ordinaire.

Quant à la durée d'application du sinapisme elle a été indiquée précédemment.

Si nous passons aux Vésicants ou Épispastiques, nous voyons que la cantharidine agit d'une manière qui est analogue à celle des sinapismes, mais qui est plus énergique. Aussi est-ce dans des affections plus graves que nous employons le vésicatoire.

S'agit-il d'une *pleurésie* qui vient de se déclarer, un vésicatoire, appliqué sur la poitrine, calme bientôt la douleur, fait disparaître la dyspnée, et cela, presque toujours, lorsque la maladie n'est qu'à son début. Mais, lorsque la cavité thoracique est pleine de liquide, il ne faut guère attendre du vésicatoire une disparition de ce liquide ; on doit prescrire

en même temps les diurétiques, la digitale par exemple, et recourir à la thoracocentèse si l'épanchement devient menaçant. Le vésicatoire peut être remplacé parfois par le sinapisme. C'est ce qui arrive, par exemple, dans la pleurésie dite rhumatismale. J'ai vu Lancereaux faire disparaître rapidement, par l'application de sinapismes aux deux avant-bras, cette variété de pleurésie se déclarant chez les rhumatisants. Il est bon toutefois de remarquer que cette même variété de pleurésie peut disparaître d'elle-même comme tous les épanchements rhumatismaux.

Quant à l'emploi des vésicatoires dans la *pneumonie*, les opinions sont partagées. Les uns pensent que ce moyen est utile; les autres, qu'il est non-seulement inutile, mais parfois dangereux. Il y a, dans ces deux opinions opposées, du bon et du mauvais qu'il faut discerner.

La pneumonie simple ne consistant qu'en un trouble de la circulation du sang noir dans les poumons, on comprend qu'un vésicatoire soit inutile et même nuisible dans ce cas. Comment, en effet, aller modifier à travers les parois de la cage thoracique une inflammation située profondément dans un parenchyme. Mais? s'il s'agit d'une pleuro-pneumonie, on conçoit également que ce même vésicatoire, ou même plusieurs vésicatoires appliqués sur la poitrine, suivant une méthode employée par Gendrin, rendent des services, en appelant vers la surface extérieure de la cage thoracique, la congestion qui siège sur la plèvre pariétale et, par continuité, celle qui siège sur la plèvre viscérale.

Dans la *péricardite* et dans l'*endocardite*, les vésicatoires sont utiles surtout au début. Lorsque, chez un rhumatisant, on s'aperçoit que le cœur se prend, on applique avec avantage un vésicatoire sur la région cardiaque, en même temps que l'on recourt à la médication interne : sulfate de quinine (page 674), s'il y a beaucoup de fièvre; Alcalins (page 248), Iodiques (page 181), dans les autres cas.

Les Vésicants, autres que la moutarde noire, sont beaucoup moins usités. Ainsi le garou ne sert guère qu'à entretenir les vésicatoires permanents et les cautères. L'huile de croton est plus usitée peut-être comme drastique que comme agent de révulsion extérieure. Quant à l'ammoniaque, nous répéterons ce que nous avons dit déjà, qu'elle est employée pour provoquer une fluxion dérivative dans les douleurs névralgiques et rhumatismales, et que le baumé opodeldoch, ainsi que l'eau sédative, sont redevables surtout à l'ammoniaque, de leurs propriétés révulsives.

Résumé.

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

On les divise en *Rubéfiants* et en *Vésicants* ou *Épispastiques*, suivant qu'ils se bornent à produire une rougeur à la peau, ou qu'ils déterminent la formation de phlyctènes. Toutefois la distinction entre ces agents n'est pas tranchée. En effet, le sinapisme, qui est considéré comme le type des Rubéfiants, devient vésicant à la suite d'une application prolongée.

Le principe actif de la moutarde noire est un éther, le sulfocyanure d'allyle. Ce principe volatil n'existe pas tout formé dans la graine de moutarde; il provient de l'action d'un ferment, de la myrosine, sur le myronate de potasse, deux principes qui existent au contraire tout formés dans la graine. Cette fermentation s'opère au contact de l'eau; mais il ne faut pas que l'eau dépasse 70 degrés, car la myrosine perdrait ses propriétés à cette température. Les alcalis, les acides, le silicate de soude, empêchent la fermentation sinapisique et l'arrêtent lorsqu'elle a commencé.

L'action révulsive d'un sinapisme se manifeste presque immédiatement après son application; par exemple, au bout de 2 à 3 minutes. La douleur devient ensuite de plus en plus forte, de sorte que les sujets les plus résolus ne peuvent guère tolérer plus de vingt-cinq minutes un sinapisme de bonne qualité. La vésication succède à la rubéfaction lorsque l'application d'un sinapisme est prolongée.

Les principaux vésicants ou épispastiques sont la *poudre de cantharides*, l'*écorce de garou*, l'*huile de croton*.

Le principe actif des cantharides est une substance cristallisable, volatile, insoluble dans l'eau, mais soluble dans les huiles, dans l'alcool, l'éther, le chloroforme. La moindre quantité de cette substance appelée *cantharidine*, étant déposée sur une muqueuse, détermine en quelques minutes la formation d'une vésicule. Mais, dans les cas ordinaires, ce n'est qu'au bout de huit à douze heures qu'un vésicatoire appliqué sur la peau a produit de larges ampoules ou phlyctènes.

Le liquide des phlyctènes contient une grande quantité d'albumine. Après l'application d'un vésicatoire, il peut se produire des accidents qui se manifestent surtout du côté des reins, de la vessie et des organes génito-urinaires (néphrite, cystite cantharidiennes, priapisme).

L'écorce de garou (*Daphne gnidium*) renferme la *daphnine* et une résine âcre qui paraît en être le principe actif. Elle agit à peu près comme la poudre de cantharides, mais avec cette différence qu'elle ne détermine pas d'accidents du côté des organes génito-urinaires, lorsqu'elle a été appliquée sur la peau même dépouillée de son épiderme.

La médication révulsive n'est autre chose que la médication transpositive de Trousseau. On sait en effet que ce clinicien avait divisé sa médication *irritante* en trois autres auxquelles il a donné les noms de *substitutive*, de *spoliative* et de *transpositive*.

La médication substitutive n'est plus soutenable aujourd'hui. — La médication spoliative repose sur une opinion erronée d'après laquelle il serait bon que l'organisme fût le siège d'une suppuration, dite thérapeutique, chez les individus qui ont de la tendance à la suppuration morbide, ou dont certains organes tels que le foie, le cœur, sont hypertrophiés. — Reste donc la médica-

tion irritante transpositive, c'est-à-dire la révulsion énergique. Or, cette dernière a conservé toute sa valeur depuis Hippocrate.

La révulsion par les sinapismes répond à trois indications principales. 1° Détourner ou dériver une fluxion sanguine qui s'est portée vers un organe et y a déterminé des accidents soit congestifs, soit inflammatoires, soit hémorrhagiques, comme dans la *congestion cérébrale*, l'*ophthalmie*, l'*hémoptysie* abondante; ou à l'inverse, rappeler vers un organe une fluxion supprimée et qu'on a intérêt à rétablir; 2° combattre par une irritation artificielle des téguments une irritation soit nerveuse, soit rhumatismale; 3° obtenir un effet d'excitation générale des forces nerveuses. — Quelles que soient les circonstances dans lesquelles on emploie la révulsion, il faut se rappeler qu'elle ne doit jamais être exercée sur l'organe malade, mais à une certaine distance. C'est ainsi que, dans la *congestion cérébrale*, on appliquera les sinapismes le plus loin possible du cerveau, c'est-à-dire aux extrémités.

Les vésicants exercent une révulsion salutaire dans la *pleurésie*. Ils agissent d'autant mieux que l'affection est plus récente. Quant à l'emploi des vésicatoires dans la *pneumonie*, les opinions sont partagées. Inutiles et même nuisibles dans la *pneumonie simple*, ces agents thérapeutiques peuvent être avantageux dans la *pleuro-pneumonie*.

L'ammoniaque, ainsi que les préparations dont cette base fait partie, sont employées pour provoquer une fluxion dérivative dans les douleurs névralgiques et rhumatismales.

IV. — CAUSTIQUES,

Les Caustiques sont des agents à l'aide desquels on détruit rapidement l'organisation et la vie dans une partie circonscrite du corps.

On donne le nom d'*eschare* à la partie mortifiée par ces agents.

Nous ne nous occuperons ici que des *caustiques chimiques*, c'est-à-dire de ceux qu'on a appelés *cautères potentiels*, pour les distinguer des *cautères actuels* dont il sera traité dans l'étude du Calorique.

Divisions. — On distinguait autrefois les caustiques potentiels en *cathérétiques*, et en *escharotiques*; les premiers agissant superficiellement; les seconds détruisant profondément. Mais un même caustique pouvant être cathérétique et escharotique suivant son mode d'emploi, nous rejeterons cette division ainsi que celle de Sanson (1) qui les a distingués en *liquides*, *mous*, *pulvérulents* et *solides*, attendu que tous les caustiques n'agissent que lorsqu'ils sont liquides naturellement ou qu'ils le sont devenus au contact des tissus. La division de ces agents en *coagulants* et *liquéfiants* n'est pas plus acceptable que les précédentes.

(1) *Dictionnaire de méd. et de chirurg. prat.*, article CAUSTIQUE.

Nous la rejeterons donc également et nous adopterons, jusqu'à nouvel ordre, la division purement systématique de Bonnet (1) qui les a répartis en : 1° *caustiques alcalins*, tels que la potasse; 2° *caustiques acides*, tels que l'acide sulfurique; 3° *caustiques métalliques*, tels que l'azotate d'argent, le chlorure de zinc, le protochlorure d'antimoine. Nous changerons toutefois la dénomination de *caustiques métalliques* en celle de *caustiques salins*.

Avant d'aborder l'étude des principaux agents de ces trois groupes, il importe de signaler une propriété qui leur est commune, et qui permet de les ranger dans un certain ordre utile à connaître.

Tous les caustiques chimiques déterminent de la douleur au point où ils sont appliqués, et cette douleur est beaucoup plus forte que celle qui produit le fer rouge. On l'a vue causer parfois le délire, le tétanos. C'est pourquoi, en dehors d'indications spéciales, il faut choisir le moins douloureux, à moins qu'on ne veuille agir sur des parties peu sensibles ou insensibles telles que les os, les tendons, les cartilages, le col de l'utérus. Canquoin a dressé, à ce sujet, une liste de plusieurs de ces agents, suivant la progression ascendante de la douleur qu'ils déterminent.

Acide azotique.	Acide chlorhydrique.
Azotate d'argent fondu.	Eau régale.
Potasse caustique.	Azotate acide de mercure.
Caustique de Vienne.	Chlorure de zinc.
Ammoniaque liquide.	Préparations arsenicales
Bichromate de potasse.	Sulfate de cuivre.
Acide sulfurique.	Protochlorure d'antimoine.

I. — CAUSTIQUES ALCALINS.

Ces agents sont représentés par la *potasse*, la *soude*, puis par l'*ammoniaque* déjà étudiée parmi les Révulsifs. Nous ajouterons la *chaux* qu'on n'emploie en général que mélangée avec la potasse.

Potasse. — Soude. — Ammoniaque.

La plupart des auteurs de Traités de thérapeutique rangent dans un même groupe (groupe des *irritants* pour les uns, des *diurétiques* pour les autres, etc.), la potasse, la soude, l'ammoniaque et leurs carbonates alcalins. Sans doute, le carbonate neutre de potasse est caustique, mais le bicarbonate de soude l'est-il en réalité, lui qui existe en si grande

(1) *Archives de médecine*, 1839.