

trine au niveau des indurations tuberculeuses du poumon. Elles calment les douleurs au niveau des tissus enflammés chroniquement, mais sont contre-indiquées lorsque l'inflammation est aiguë (rhumatisme articulaire aigu notamment). La teinture d'iode peut faire avorter les *furuncles* au début de leur formation et les *engelures* à la même période. Elle est très efficace dans la *stomatite ulcéreuse* et utile dans les *amygdalites* aiguës et *chroniques*.

THAPSIA. — La racine du *Thapsia garganica* (*faux fenouil*), ombellifère qui croît en Algérie, en Espagne, en Italie, en Sicile, etc., contient une résine jaune dont les propriétés se rapprochent de celles du tartre stibié. Incorporée à un emplâtre, elle produit sur la peau une éruption vésiculeuse et prurigineuse très confluyente qui s'étend souvent au delà du point d'application. Après s'être grattés, les malades, en portant les mains au visage, peuvent transporter des particules de résine et déterminer un érythème sur la face, avec gonflement des paupières, simulant un érysipèle, mais qui s'accompagne de prurit. L'inflammation et le prurit causés par le thapsia durent trois à quatre jours. On emploie presque exclusivement ce révulsif sur le devant de la poitrine dans les bronchites. On ne comprend guère l'enthousiasme de certains médecins pour cet emplâtre, qui cause souvent une vive agitation et fatigue les malades par le prurit qu'il occasionne, sans bénéfice marqué. Il doit être absolument proscrit chez les enfants et chez les femmes.

HUILE DE CROTON. — Une friction avec 2 à 10 gouttes d'huile de croton pure ou mêlée au double d'huile d'olive provoque, en même temps qu'une sensation de brûlure intense, une plaque d'érythème sur laquelle apparaît, au bout de quelques heures, une éruption vésiculeuse qui s'étend au delà du point d'application. Parfois elle se généralise; d'abord transparentes, les vésicules deviennent bientôt séro-purulentes, puis s'affaissent et tendent à disparaître au bout de trois jours.

Cette éruption laisse parfois à sa suite des cicatrices blanches. Les effets de l'huile de croton sont inconstants

et variables; presque nuls quelquefois, ils dépassent souvent l'effet qu'on désirait produire.

IPÉCA. — Incorporé à une pommade (poudre d'ipéca 8, pour 8 d'huile d'olive et 15 d'axonge) et appliqué sur la peau, il détermine une éruption cutanée, vésiculeuse, analogue à celle de l'huile de croton.

TARTRE STIBIÉ. — Appliquée sur la peau, la pommade stibiée ou d'Autenrieth (tartre stibié 1, axonge 3) provoque une éruption pustuleuse sur fond rouge qui a quelque analogie avec celle de la variole. Les pustules, ordinairement aplaties, s'ombiliquent quelquefois; elles donnent souvent lieu à des ulcérations profondes et douloureuses qui laissent après elles des cicatrices indélébiles; d'autres fois elles se dessèchent en croûtes brunes.

* VÉSICATOIRE

C'est un emplâtre dont la partie active est constituée par de la cantharide en poudre.

La cantharide, *Lytta* ou *Cantharis vesicatoria*, est un insecte coléoptère, commun dans les régions du Midi, d'un vert doré très brillant, de 1 centimètre et demi à 2 centimètres de longueur, dont les antennes noires sont composées de onze articles; elle exhale une odeur piquante et fétide. Les cantharides sont séchées et conservées à l'abri de l'humidité. Elles renferment 3 à 5 pour 100 de cantharidine ($C^{10}H^{12}O^4$), substance qui cristallise en prismes incolores, acres, très peu solubles dans l'eau et l'alcool à froid, plus solubles dans l'alcool bouillant et dans l'éther. Elle est très volatile, et se combine facilement avec les bases. Les cantharides pulvérisées doivent fournir au moins 0^{gr},50 de cantharidine pour 100 (*Codex*).

ACTION PHYSIOLOGIQUE. — *Effets locaux*. — Ils varient, suivant la durée de l'application, depuis la rubéfaction simple jusqu'à la vésication et au sphacèle. Quelques heures après l'application du vésicatoire, les malades ressentent à son niveau une sensation d'engourdissement, puis de douleur et de chaleur; en même temps la peau rougit. Après six à huit heures, les couches superficielles de l'épiderme se soulèvent par places en se décollant du corps muqueux; il en résulte de petites bulles transparentes, qui bientôt se réunissent et forment une grande

ampoule pleine d'une sérosité citrine, de réaction alcaline, renfermant de l'albumine, un peu de fibrine, des globules blancs, quelques hématies et de la *cantharidine en dissolution*.

Au-dessous de cette sérosité, le corps muqueux de Malpighi est très rouge, congestionné et très sensible. La peau présente les lésions « d'une dermite exsudative, et particulièrement une fine vascularisation des réseaux papillaires à travers lesquels filtre la sérosité¹ » (Hayem).

Enfin, si le vésicatoire reste en place après la rupture de l'ampoule, le derme s'ulcère.

L'ingestion de cantharides produit une vive irritation des muqueuses des voies digestives.

Effets généraux.—La cantharidine dissoute dans la sérosité du vésicatoire est absorbée et donne lieu à des phénomènes généraux. C'est un poison actif, puisque l'ingestion de 2 grammes de poudre de cantharide est mortelle.

La cantharidine s'élimine rapidement par les reins en provoquant, du côté des organes génito-urinaires, des phénomènes inflammatoires inconstants et d'intensité variable, mais généralement proportionnels à la durée de l'application du vésicatoire et à son étendue. La prédisposition individuelle joue un grand rôle dans leur production.

Les *urines* deviennent foncées, parfois sanguinolentes, albumineuses, et peuvent même contenir des fausses membranes. *Leur quantité est souvent diminuée*; il peut même y avoir anurie complète, j'ai noté le fait plusieurs fois. Les reins sont congestionnés. Injectée à dose toxique à des animaux, la cantharidine détermine dans les reins, presque aussitôt après son introduction sous la peau, d'abord la sortie de globules blancs et de globules rouges des vaisseaux glomérulaires, puis une inflammation catarrhale très intense des tubes droits et collecteurs. Il s'agit donc d'une néphrite diffuse aiguë² (Cornil et Ranvier).

La *vessie* est atteinte d'une inflammation fibrino-puru-

1. Hayem, *Leçons de thérap.*, 1^{re} série, p. 331.

2. Cornil et Ranvier, *Histologie pathologique*, t. II, p. 357.

lente, analogue à celle de la peau, due à la cantharidine mise en liberté par l'acidité de l'urine. Les calices, le bassin et les uretères présentent des lésions analogues (Bouillaud).

La *cystite* se manifeste par un violent ténesme vésical, une sensation de chatouillement au gland, des envies fréquentes d'uriner. Les malades se plaignent d'une douleur brûlante au niveau de la vessie et dans la région lombaire.

Il survient quelquefois du *priapisme*, des érections douloureuses analogues à celles que produit l'urétrite aiguë, et du gonflement des parties génitales. Cet état d'excitation des organes génitaux peut bien provoquer des désirs sexuels, mais de là à augmenter l'énergie virile il y a loin; les phénomènes inflammatoires qui accompagnent l'érection sont plutôt de nature à empêcher l'acte vénérien.

Du côté du *système nerveux*, on n'a pas noté d'autres particularités que l'agitation et l'insomnie dues à la douleur, et, suivant Galippe, une dilatation de la pupille.

La *température* s'élève sous l'influence de l'inflammation des organes génito-urinaires, de l'auto-intoxication qui résulte de la diminution des urines et, chez les fébricitants, de l'irritation cutanée.

Si la cantharide est ingérée à *dose toxique* (2 grammes pour un homme) elle provoque une sensation de chaleur à la gorge et dans l'estomac avec difficulté de déglutition, des vomissements mucoso-sanguinolents, des évacuations alvines visqueuses teintées de sang. Les glandes salivaires se gonflent et sécrètent abondamment.

La *respiration et le cœur s'accélèrent* considérablement; la température s'élève; les phénomènes rénovesicaux sont portés au maximum. Plus tard il survient du narcotisme; la dyspnée s'accroît et le malade meurt par paralysie de la respiration au milieu des convulsions déterminées par l'empoisonnement carbonique.

Dans l'intoxication expérimentale (injection intra-veineuse), Galippe¹ a observé, en dehors de la cystite et des

1. Galippe, th. de Paris, 1876.

altérations rénales, une *lésion congestive des poulmons*, de la *pleurésie avec épanchement séro-purulent ou séro-sanguin double*, de la *péricardite*. Après l'application de larges vésications (0^m,25 sur 0^m,25) sur le thorax d'un chien, le même expérimentateur a noté une congestion pulmonaire généralisée, des ecchymoses sous-pleurales, des taches ecchymotiques sur l'endocarde. Parmi les symptômes observés, signalons la *dilatation pupillaire* qui a été retrouvée cliniquement chez l'homme.

Chez l'homme, des observations d'intoxication cantharidienne par le vésicatoire ont été publiées par Blachez, Carvy, etc.¹.

Les cantharides ont été quelquefois employées à l'intérieur à haute dose, dans un but criminel d'avortement.

INCONVÉNIENTS DU VÉSICATOIRE. — Comme le vésicatoire est un des révulsifs dont on abuse le plus², il est nécessaire d'en faire ressortir les inconvénients.

Le cantharidisme réno-vésical, tel que Bouillaud l'a décrit, ne se montrerait qu'une fois sur dix (Gubler). Dans ces termes, la proportion peut être exacte; mais si l'on tient compte de *tous les accidents, sérieux ou légers*, que provoque le vésicatoire, la proportion doit être

1. On peut même s'étonner que les observations d'intoxication ne soient pas plus fréquentes à voir la fureur de certains médecins à abuser du vésicatoire. Potain (Acad. de méd., 17 mai 1892) cite le cas d'une femme à qui on appliqua 12 vésicatoires successifs et qui en fut quitte pour une néphrite albumineuse qui dura six mois. G. Sée (Acad. de méd., 19 avril 1892) a rapporté le cas d'un enfant de 3 mois qui fut couvert de 120 vésicatoires: il en résulta une dégénérescence irrémédiable des reins. Spillmann a vu appliquer 30 et dans un autre cas 47 vésicatoires.

2. On peut se faire une idée du nombre prodigieux de vésicatoires employés, quand on sait que la pharmacie centrale des hôpitaux et hospices civils de Paris a consommé 450 kilogrammes de cantharides en 1880 et 421 kilogrammes en 1883. On peut supposer aussi que l'opportunité du remède est un peu affaire de mode, car l'année suivante (1884) le nombre de kilogrammes consommés (240 kilogrammes) diminuait de plus de moitié, et en 1885 il tombait à 200 kilogrammes. Il serait curieux de comparer ces chiffres relevés par Bourgoïn et de Bourmann (*La Thérapeutique jugée par les chiffres*, loc. cit., p. 896) avec ceux de la quantité de cantharide consommée en province où l'usage du vésicatoire est beaucoup plus en faveur qu'à Paris, même dans les grandes villes. En Allemagne, au contraire, et en Autriche, le vésicatoire est ignoré de beaucoup de médecins.

retournée; on peut dire qu'il est assez rare qu'un vésicatoire de 10 centimètres carrés, laissé douze heures en place, n'entraîne pas quelque inconvénient. Quoi qu'il en soit, il est impossible de prévoir d'avance si le vésicatoire en occasionnera ou non, et si les accidents survenus seront sérieux ou légers; voici les principaux:

1° L'*agitation* et l'*insomnie* qui résultent de la douleur et qui contribuent à affaiblir les malades par la dépression nerveuse qu'elles occasionnent;

2° La *cystite* sur laquelle nous avons insisté plus haut;

3° La *congestion rénale* qui résulte de l'élimination de la cantharide et qui contre-indique l'usage du vésicatoire chez tous les malades dont les reins présentent un degré quelconque d'altération;

4° La *diminution de la quantité d'urine*, qui peut aller jusqu'à l'anurie et qui contre-indique le vésicatoire dans toutes les affections où la diurèse doit être recherchée;

5° L'*élévation de la température*, variable et inconstante, mais dont on ne peut prévoir l'importance;

6° Le vésicatoire crée une *plaie large*, particulièrement favorable à l'absorption, et par cela même exposée à toutes les complications des plaies, en particulier à l'érysipèle¹;

7° Les vésicatoires sont le point de départ fréquent d'une série de *furoncles* et d'*anthrax* qui peuvent devenir dangereux chez certains sujets (vieillards, diabétiques);

8° Le vésicatoire introduit un *principe toxique* dans l'économie, qui s'ajoute à ceux que produit la maladie;

9° Il nécessite des pansements minutieux qui fatiguent les malades;

10° Il amène souvent chez les enfants et chez les sujets à peau délicate un sphaécèle plus ou moins étendu de la

1. Hayem (loc. cit., p. 335) rapporte un cas de mort survenu dans ces conditions. — On sait aussi que Gambetta, atteint d'appendicite, fut traité par l'application d'un large vésicatoire sur le flanc droit et que, trois jours après, il se développa au niveau de la plaie un érysipèle qui envahit toute la partie droite de l'abdomen et du tronc et descendit sur la cuisse (*Gaz. hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, 19 janvier 1883).

peau, qui laisse à sa suite des ulcérations et des cicatrices indélébiles.

On peut dire en résumé que le vésicatoire *déprime le système nerveux, congestionne les reins, met un obstacle à la dépuration urinaire, provoque ou exaspère la fièvre, expose aux complications des plaies, en particulier à l'érysipèle, enfin occasionne souvent des poussées de furoncles ou d'anthrax et peut amener le sphacèle de la peau.*

Je dois mentionner aussi l'inconvénient de l'adhérence à la peau du vésicatoire français; il en résulte qu'une certaine quantité de l'emplâtre reste sur l'épiderme et continue son action après qu'on a enlevé le vésicatoire.

On a cherché à éviter ceux de ces inconvénients qui résultent de l'inflammation des organes génito-urinaires :

1° On a pensé qu'en administrant les alcalins à haute dose on empêcherait le doublement des cantharidates dans l'urine rendue alcaline; mais les cantharidates sont presque aussi irritants que la cantharidine;

2° On saupoudre les vésicatoires de poudre de camphre, ou bien on les asperge avec une solution éthérée de camphre; ce moyen réussit quelquefois, mais il est infidèle;

3° Il est rationnel d'interposer un papier huilé entre l'emplâtre et la peau; on empêche ainsi l'adhérence de l'emplâtre, dont on limite l'action à volonté; mais l'huile dissolvant la cantharidine, on ne fait qu'atténuer les phénomènes vésicaux;

4° On conseille encore d'enlever le vésicatoire dès que la peau présente des bulles et d'appliquer à sa place un cataplasme émollient jusqu'à ce que l'ampoule soit formée, puis de vider cette dernière pour empêcher l'absorption de la cantharidine. La succession de ces pansements est logique et efficace, mais évidemment fatigante pour le malade.

INDICATIONS. — En présence des inconvénients que nous venons de signaler, il faudrait que le vésicatoire présentât de bien grands avantages pour qu'on se déci-

dât à en faire usage. Or, comme procédé de dérivation, il peut être avantageusement remplacé dans la plupart des cas par d'autres agents (émissions sanguines locales, sinapismes, teinture d'iode); comme procédé de révulsion proprement dite, la physiologie est insuffisante à en déterminer la valeur ou même elle la rend problématique. Son usage est presque tout entier du domaine de l'empirisme. Nous devons dès lors envisager ce que l'expérience a appris de l'efficacité de ce remède séculaire contre les maladies dans lesquelles il a encore quelques défenseurs.

Pneumonie. — La valeur du vésicatoire dans la pneumonie a été vivement discutée. Broussais avait remarqué qu'il exaspère l'inflammation quand on l'applique avant le traitement antiphlogistique. Laënnec l'accusait de gêner la respiration et d'augmenter la congestion pulmonaire. Louis le trouvait au moins inutile. Grisolles, d'abord hésitant, le prescrivait plus tard, parce que : « une pratique si universellement acceptée doit avoir quelque raison d'être ». C'est, on le voit, le même raisonnement que beaucoup tenaient en faveur de la saignée, ce qui ne l'a pas empêché de disparaître presque complètement de la pratique. Il est vrai que Grisolles a vu parfois une amélioration coïncider avec l'usage du vésicatoire, à condition qu'il ait 20 à 25 centimètres de long, 14 à 15 de large, et qu'il soit renouvelé après quelques jours. Aussi Béhier avait-il adopté la pratique de ces immenses vésicatoires répétés dont nous avons dit les dangers.

La discussion continue de nos jours avec des arguments d'un autre ordre. Les partisans du vésicatoire ne peuvent pas nier ses inconvénients, mais ils ne l'en préconisent pas moins : 1° parce qu'il diminuerait la tension vasculaire intra-pulmonaire par action réflexe, et favoriserait ainsi la résorption de l'exsudat; 2° parce qu'il produit une saignée séreuse. Il n'est pas difficile d'objecter à ces arguments que la soustraction de quelques onces de sérosité ne peut rien sur la circulation générale et que, d'autre part, si la tension intra-pulmonaire est

diminuée (fait encore à démontrer, voir p. 142 et 143), la tension générale doit l'être aussi ; car on ne voit pas pourquoi le réflexe invoqué porterait juste sur le point qu'on désire impressionner. Or, on n'a jamais prouvé que cette diminution de tension générale fût utile. Il est bien possible même qu'elle s'oppose à l'exsudation nécessaire à la liquéfaction de l'exsudat, et je croirais plutôt, d'après ce que j'ai vu de l'heureuse influence de la digitale, qui augmente la tension sanguine, que c'est cette dernière condition qu'il faut rechercher. Du reste, ce sont moins les modifications de tension que les modifications de vitesse dans le courant sanguin qui modifient les exsudations. La digitale, qui augmente la tension sanguine, n'en favorise pas moins la résorption des hydropisies cardiaques. « Tout ce qui ralentit le cours du sang ralentit la résorption des épanchements et en favorise la formation ; tout ce qui active le cours du sang active la résorption des épanchements, » ainsi que l'a très bien démontré Beaudoin¹. On ne saurait donc arguer simplement des modifications problématiques de tension pour défendre physiologiquement la pratique des vésicatoires. On peut ajouter que les phénomènes d'exsudation tiennent surtout à des altérations dans les parois vasculaires et que les modifications de pression ne sont qu'accessoires.

Il faut dire qu'actuellement il est bien peu de médecins qui continuent à prescrire le vésicatoire dans la période aiguë de la pneumonie ; le plus grand nombre, comme dans un dernier retranchement, se bornent à le prescrire à la période de résolution, qu'ils prétendent favoriser. D'une façon générale, cette pratique est absolument inutile ; ceux qui n'emploient pas le vésicatoire, et ils deviennent de plus en plus nombreux, savent très bien que la résolution est au moins aussi rapide sans cet agent qu'avec son aide. Dans quelques cas particuliers de résolution traînante, il est possible que le vésicatoire ait

1. Beaudoin, *De quelques troubles mécaniques de la circulation du sang dans les maladies du cœur*, thèse de Paris, 1881, p. 73, J.-B. Baillière.

une certaine utilité ; le réflexe circulatoire et cardiaque peut modifier favorablement la circulation du poumon, mais on obtiendra le même résultat soit avec l'iodure de potassium à faible dose, qui a l'avantage de liquéfier les produits bronchiques, soit quelquefois plus simplement encore avec une application de teinture d'iode.

Pleurésie. — Si le vésicatoire est nuisible dans la pneumonie avant la défervescence, et inutile après, il est à rejeter complètement du traitement de la pleurésie. Dans la période fébrile, il agite le malade, le fait souffrir, augmente la fièvre, expose à l'érysipèle, tout cela en pure perte. Jaccoud, qui l'a employé, même dès le début, au moment où le bruit de frottement seul est perceptible, déclare n'en avoir obtenu aucun bénéfice. Je l'ai toujours trouvé inefficace dans les pleurésies rebelles ; les autres n'en ont pas besoin.

Outre son inutilité, le vésicatoire présente un grave inconvénient. Toute pleurésie peut, à un moment donné, nécessiter la thoracentèse. Or, peut-on se flatter de désinfecter suffisamment une plaie de vésicatoire pour être sûr de ne pas introduire dans la cavité pleurale un agent de suppuration. Cette raison, à elle seule, ne serait-elle pas suffisante pour proscrire le vésicatoire à la période d'accroissement du liquide ? Mais il y a plus, les expériences de Galippe montrent que l'abus du vésicatoire est susceptible de provoquer expérimentalement des lésions pleuro-pulmonaires. Il est permis de craindre qu'il ne les favorise chez l'homme.

Du reste, les partisans du vésicatoire se rejettent sur la période de déclin, affirmant que, sous son influence, la résorption est plus rapide. Je ne sais où ils prennent leur point de comparaison, mais j'objecterai deux choses à cette pratique : la première, que, si l'épanchement se résorbe seul, on ne voit pas bien la nécessité d'un vésicatoire ; la seconde, que, si la résolution est traînante, il est beaucoup plus simple de pratiquer la thoracentèse, qui ne présente aucun inconvénient. D'ailleurs, les épanchements arrivés à la période normale de résorption

se résorbent très bien sans vésicatoire, pour peu qu'on veuille la favoriser par un traitement approprié (repos et régime lacté). Quant aux épanchements stationnaires, j'ai toujours vu les vésicatoires les laisser stationnaires. La thoracentèse ou parfois le lavage de la plèvre au chlorure de zinc par le procédé de Juhel-Renoy sont infiniment plus sûrs.

Phtisie pulmonaire. — Grancher¹ attache une importance considérable aux vésicatoires comme adjuvants du traitement de la phtisie par la suralimentation ; il cite le cas d'une malade à laquelle trente-six vésicatoires furent appliqués dans l'espace d'un an et qui guérit. Mais, comme la malade était soumise à une suralimentation maxima et bénéficiait de toutes les autres ressources de la thérapeutique, on peut se demander quelle part revient aux vésicatoires dans la guérison. Peut-être faut-il tenir compte cependant de l'action spéciale de la cantharidine.

On sait en effet que l'injection sous-cutanée de cantharidate de potasse ou de soude a la propriété de provoquer la transsudation du sérum à travers les capillaires. Cette transsudation, qui ne se produit chez les sujets sains qu'avec des doses toxiques, est déterminée *autour des capillaires malades* par des doses faibles et inoffensives. D'où cette conclusion, qu'avec la cantharidine on peut arriver à provoquer une transsudation de sérum dans les points atteints d'un processus pathologique². Or, l'état œdémateux du poumon ne semble pas favorable au développement du bacille tuberculeux.

Liebreich a pensé utiliser cette propriété pour le traitement de la tuberculose ; c'est une véritable *sérothérapie* (Liebreich), ou mieux encore, *auto-sérothérapie* (Lépine). Cette méthode s'est montrée très favorable entre les mains de Liebreich, de Heymann, de Fraenkel, de Gutmann ; elle a paru surtout avantageuse dans le traitement

1. Grancher, *Maladies de l'appareil respiratoire*, Paris, 1890, p. 390.

2. O. Liebreich, *Société de médecine berlinoise*, 25 février 1891.

de la laryngite tuberculeuse. La cantharidine est contre-indiquée toute les fois qu'il existe une lésion rénale.

Les doses ont varié de 1/50 de milligramme à 1 ou 2 déci-milligrammes, doses habituelles qu'il ne faut jamais dépasser.

Méningite. — Que dire de cette pratique barbare qui consiste à raser le cuir chevelu des malades atteints de méningite simple ou tuberculeuse pour y appliquer un vésicatoire ? On ne dit pas qu'elle ait jamais été suivie de succès, mais n'est-il pas évident qu'elle doit avoir pour résultat de provoquer de l'agitation chez des malades qui ont tant besoin d'être calmés ?

Affections de la moelle. — Les partisans de la révulsion en font grand cas dans les affections de la moelle. Je serais mal venu de douter de son efficacité, si l'autorité de Leyden n'apportait pas son appui à mon doute. Il dit en parlant du fer rouge et des moxas : « Les avantages de ces agents révulsifs ne sont pas bien démontrés, tandis qu'on les a vus occasionner des aggravations ; de plus, ils font souffrir le malade, qui est déjà bien assez tourmenté et incommodé par le fait de son mal¹. » Et ailleurs : « Les vésicatoires qu'on entretient, la teinture d'iode, les pommades révulsives sont à essayer, bien que les résultats qu'ils donnent soient médiocres. »

Gallais, qui a fait une thèse (Paris, 1885) en faveur de la révulsion dans les affections aiguës de la moelle, ne cite que des cas dans lesquels on a pratiqué surtout la *dérivation* (sangsues, ventouses scarifiées). Il cite une observation de Rendu qui est très remarquable à cet égard ; avec des vésicatoires, aurait-on obtenu le même résultat heureux ?

Affections chirurgicales. — Billroth déclare employer très rarement les procédés de révulsion, auxquels, dit-il, en Allemagne, le vulgaire lui-même n'accorde plus guère de confiance. La plupart des chirurgiens prétendent obte-

1. Leyden, *Les Maladies de la moelle épinière*, traduction de Richard et Viry, 1879, p. 431 et 488.

nir d'excellents résultats de larges applications de vésicatoires sur les genoux atteints d'hydarthrose. La chose est possible ; on conçoit qu'en créant des voies de retour au sang, en dégorgeant mécaniquement les tissus périarticulaires, on procède par *dérivation* et que les résultats soient avantageux (action localisée de voisinage) ; il est possible aussi que l'excitation du révulsif réveille, soit par irritation de voisinage, soit peut-être par action réflexe, la vitalité des éléments de l'articulation et active leur pouvoir de résorption, mais il faut reconnaître aussi que tout malade atteint d'hydarthrose, et vierge de traitement, soumis à l'immobilisation du membre et à la compression modérée de l'articulation, voit l'épanchement articulaire diminuer de quantité.

Voici du reste comment s'exprime Duplay à propos de l'hydarthrose blennorragique : « La révulsion, beaucoup moins nécessaire que l'immobilité, sera obtenue au moyen d'un ou deux larges vésicatoires ; s'ils ne produisent pas de résultats rapides, il ne faut pas insister, ils ne donneront rien. »

Affections douloureuses. — Le vésicatoire calme souvent la douleur, mais au prix d'une autre douleur qu'il crée lui-même. Il existe tant d'autres révulsifs et tant d'autres moyens d'obtenir le même résultat, qu'il serait peut-être bon de les épuiser tous avant de recourir à l'emplâtre cantharidien.

CONTRE-INDICATIONS. — D'après les effets du vésicatoire on peut conclure que ce remède est contre-indiqué :

1° Chez tous les individus dont les reins fonctionnent mal ;

2° Chez tous les malades qui résorbent ou fabriquent des produits toxiques (urineux de toute espèce, diabétiques, albuminuriques). Jaccoud insiste sur les dangers du vésicatoire chez les *diabétiques*, en raison des gangrènes qu'il peut provoquer ;

3° Chez tous les cachectiques, en particulier dans la *cachexie palustre*, où le vésicatoire peut provoquer une gangrène dont l'issue est généralement fatale ;

4° Chez les enfants, les sujets à peau fine et délicate, et surtout chez les vieillards. Que de fois ne voit-on pas apparaître brusquement, chez ces derniers, de l'anasarque et de l'albuminurie dans le cours d'une affection banale traitée par le vésicatoire ?

5° Chez tous les individus dont le système nerveux est surexcité, surtout chez ceux qui présentent du délire ;

6° Chez tous les fébricitants ;

7° Chez les *diphthériques*, parce que chez eux la plaie du vésicatoire se recouvrirait de fausses membranes.

Restent tributaires du vésicatoire quelques affections chirurgicales pour lesquelles les autres révulsifs auraient peut-être une valeur égale.

La cantharide n'est plus guère usitée à l'intérieur (voir p. 164). Cependant Lancereaux affirme en avoir obtenu de bons résultats dans les « *néphrites épithéliales* avec anasarque, albuminurie et expulsion de cylindres hyalins ». Il donne la teinture de cantharide à la dose de 8 à 10 gouttes. G. Sée, Dujardin-Beaumetz ont protesté contre cette médication, en raison de ses dangers et de l'action congestionnante de la cantharidine sur les reins.

A l'extérieur, on se sert parfois de pommades à la cantharide contre l'*alopécie*.

MODES D'ADMINISTRATION ET DOSES. — L'emplâtre vésicatoire contient un tiers de son poids de cantharides.

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

On l'étend sur une toile pour former le *sparadrap vésicant* ; on saupoudre ordinairement la surface du vésicatoire avec du camphre en poudre. La largeur du vésicatoire est le plus souvent de 9 centimètres sur 12, ou de 10 sur 10, mais on peut la faire varier beaucoup.

Les *vésicatoires volants* sont ceux qu'on fait cicatrifier aussitôt après la formation de la phycène. Pour cela, on donne issue à la sérosité que celle-ci contient, à l'aide

d'un coup de ciseaux à la partie déclive, tout en ayant soin de ne pas enlever l'épiderme. — Pansement à la vaseline boriquée.

La phlyctène se forme au bout de huit à quinze heures ; si l'on veut obtenir seulement de la rougeur, on limite l'application de quatre à sept heures.

Les *vésicatoires permanents* sont complètement abandonnés aujourd'hui ; au lieu de faire cicatriser la plaie, on entretenait la suppuration à l'aide d'une pommade épispastique à base de cantharides ou de garou.

Collodion vésicant. — Quelques heures suffisent pour produire la vésication.

Poudre de cantharides. — 0^{gr},02 à 0^{gr},05 à l'intérieur.

Teinture de cantharides (Cantharides 10 grammes, alcool à 80° 100 grammes). — A l'intérieur six à dix gouttes ; — à l'extérieur s'emploie comme rubéfiant et vésicant. — La teinture de cantharides entré dans la *pommade de Dupuytren*, très employée autrefois contre l'alopecie.

TRAITEMENT DE L'EMPOISONNEMENT PAR LES CANTHARIDES. — 1° Evacuer le poison à l'aide de vomitifs (de préférence l'apomorphine) et de purgatifs ;

2° *Boissons émollientes et mucilagineuses* : eau gommeuse, tisane de graines de lin, eau albumineuse. — S'abstenir avec soin de *substances huileuses* qui dissoudraient la cantharidine et en favoriseraient l'absorption.

3° *Morphine* en injections hypodermiques ; opium à l'intérieur ;

4° Applications chaudes sur le ventre.

DAPHNE MEZEREUM (Daphnacées). — L'écorce contient une résine dont les effets sont analogues à ceux de la cantharidine, mais moins énergiques. — Inusité.

GAROU. — L'écorce du garou ou *sainbois*, *Daphne gnidium* (Thymélacées), possède les mêmes propriétés irritantes. On prépare avec l'extrait éthéro-alcoolique de garou un *papier épispastique*, et avec l'écorce sèche une pommade épispastique.

RÉVULSION PAR L'AMMONIAQUE. — La rubéfaction s'obtient en appliquant sur la peau, soit une étoffe de laine, soit un morceau d'amadou ou de ouate, imprégnés d'am-

moniaque liquide à 20 ou 25 degrés Baumé. L'effet est produit en cinq minutes et la rougeur dure environ deux heures.

Pour obtenir la vésication (*vésicatoire ammoniacal*), il faut prolonger le contact de la solution pendant un quart d'heure, en ayant soin de maintenir l'étoffe constamment imprégnée du liquide. Pour cela, on en empêche l'évaporation en recouvrant l'application d'un verre de montre, d'un dé à coudre, d'une pièce de 5 francs, ou d'une cupule métallique quelconque. L'action est prompte, limitée et énergique, mais elle s'accompagne d'une vive douleur.

La révulsion ammoniacale doit être réservée pour les cas où l'on veut agir sur un point très limité. Il serait dangereux de s'en servir sur une surface étendue. Gubler rapporte le cas d'un cholérique dont toute la région épigastrique avait été profondément escarifiée jusqu'aux muscles, dans une étendue de 20 centimètres de diamètre, par un vésicatoire ammoniacal.

Pommade de Gondret :

Suif de mouton.	} aa 10 grammes.
Axonge.	
Ammoniaque à 0,92.	20 grammes.

Cette pommade produit une phlyctène au bout de cinq à dix minutes, et une auréole rouge autour du point d'application. Un contact de plus d'un quart d'heure serait suffisant pour provoquer la formation d'une escarre superficielle.

MARTEAU DE MAYOR. — Le marteau de Mayor est un marteau ordinaire qu'on plonge dans l'eau bouillante, puis qu'on applique sur la peau. On produit par ce moyen des effets très différents ; si, au sortir de l'eau bouillante, le marteau est simplement séché, il produit une escarre en *dix secondes*, ce qui est naturel, puisque la tête du marteau a encore au moins 90 degrés, et que l'albumine coagule aux environs de 60 degrés. Si l'on interpose entre la peau et le marteau un morceau de linge, on détermine la vésication en quatre ou cinq secondes.

Si l'on veut produire la simple rubéfaction, il faut plonger le marteau dans l'eau à 55° ou 60°, et l'isoler de la peau par un morceau de soie sèche. L'application du marteau de Mayor est très douloureuse ; elle est à utiliser dans les cas de syncope et surtout dans les cas d'asphyxie (submersion, strangulation, etc.).

SÉTON. — Le séton, aujourd'hui abandonné, est un trajet fistuleux sous-cutané à deux ouvertures, dont on entretient la suppuration ; c'est surtout à la nuque qu'on plaçait les sétons. On faisait un pli à la peau, qu'on perforait à sa base pour introduire une mèche de charpie. On l'a appliqué aussi au thorax dans la pleurésie, au pubis dans la cystite chronique, etc. Il est aisé de voir que, pour un avantage problématique, on créait un foyer de suppuration, capable d'affaiblir le malade et de l'exposer à toutes les complications des plaies.

CAUTÈRES. — Les cautères sont des ulcères artificiels dont la suppuration est entretenue artificiellement. Les vésicatoires permanents rentrent dans cette catégorie, mais on désigne le plus souvent sous le nom de *cautères* ou *fonticules* des ulcères provoqués par l'application de potasse caustique ou de poudre de Vienne (mélange à parties égales de chaux et de potasse caustiques), ou encore d'un vésicatoire, et entretenus à l'aide d'un pois à cautère. Cette pratique est avec juste raison abandonnée des médecins, mais elle reste plus en faveur qu'on ne croit dans la médecine populaire. On plaçait les cautères soit au niveau de l'insertion humérale du deltoïde, soit un peu au-dessus du condyle interne du fémur, soit un peu au-dessous du condyle interne du tibia.

3. Révulsifs caustiques

ACIDE PHÉNIQUE. — Hayem a essayé l'acide phénique comme révulsif. On trempe un pinceau dans une solution de 9 parties d'acide phénique cristallisé pour 1 d'alcool à 90° et l'on fait un badigeon uniforme sans bavures.

« La peau blanchit et devient presque insensible dans une étendue qui dépasse un peu les limites de la surface badigeonnée. Bientôt survient une douleur cuisante, puis brûlante, parfois assez vive, qui persiste pendant deux à cinq heures. En même temps la surface cautérisée se tuméfie, devient rosée et chaude, et ressemble à une plaque d'urticaire » ; puis la tuméfaction disparaît, mais la partie cautérisée reste chaude et douloureuse. « Le plus souvent il se fait un léger suintement séro-sanguinolent qui

se concrète à la surfate de l'escarre, et au bout de quelques jours, les croûtes et l'épiderme se détachent¹. » A la suite de ces applications la peau se pigmente et garde indéfiniment les traces de la brûlure.

MOXA. — C'est un petit cylindre de matière combustible, ordinairement du coton imbibé de nitre ou de chlorate de potasse, que l'on fait brûler lentement sur la peau pour y former une escarre plus ou moins profonde. C'est un révulsif très énergique, dit-on, mais justement délaissé.

On a fait brûler aussi au contact de la peau, dans un but de révulsion, du phosphore, du camphre, etc.

THERMO-CAUTÈRE, CAUTÈRE ACTUEL. — Le *thermo-cautère* est constitué par des instruments de platine de différentes formes (couteaux, ciseaux, bouton, pointe, cautère cylindro-conique), affectant la disposition de deux tubes concentriques. Le tube central est destiné à recevoir, à l'aide d'un insufflateur analogue à celui de l'appareil Richardson, un courant d'air saturé de vapeurs d'essence minérale ; le tube excentrique sert au dégagement des produits de combustion. Le cautère étant préalablement chauffé au rouge sombre, par une lampe à alcool, est ensuite rendu incandescent par le passage des vapeurs hydro-carbonées envoyées au moyen de l'insufflateur.

Le *fer rouge* ou *cautère actuel* consiste en tiges de fer, montées sur des manches en bois, et à extrémités affectant des formes variables (olivaire, conique droite, conique coudée, cultellaire, nummulaire, etc.). On chauffe les cautères sur un brasier de charbon de bois.

Les effets de la cautérisation ignée sont très variables suivant la température du cautère. La douleur est en raison inverse de l'intensité de la chaleur à laquelle on porte ce dernier. Le rouge blanc détruit rapidement et profondément les tissus ; le rouge jaune, le rouge cerise, le rouge obscur, le rouge gris cautérisent lentement, peu

1. Hayem, *Leçons de thérapeutique : les médications*, I, p. 336.