

organe intérieur. Aussi en fait-on usage avec succès pour rappeler la goutte au pied lorsqu'elle s'est portée sur un viscère (a).

(a) — Les thérapeutistes ont reconnu, dans ces derniers temps, que la farine de moutarde avait une action beaucoup plus active quand on la délayait dans l'eau que lorsqu'on la mêlait au vinaigre, parce que celui-ci empêchait le développement du principe actif de cette graine. Aujourd'hui donc on ne fait plus les sinapismes avec le vinaigre, mais avec l'eau à une température de 30 à 35° + 0 C., ou eau tiède, une chaleur plus forte donnant lieu à la coagulation de l'albumine, qui est un des éléments constitutifs de l'huile essentielle de moutarde. L'application des sinapismes doit être excessivement surveillée, et le praticien doit donner à cet égard des recommandations très-précises aux personnes qui sont auprès des malades : car, si on laisse le sinapisme trop longtemps en place, il fait naître ces phlyctènes dont parle Boyer, et dont la guérison est excessivement longue et difficile à obtenir. De plus, le sinapisme peut donner lieu à la gangrène profonde des parties. On a vu le séjour prolongé d'un sinapisme sur le genou gangrener la peau de cette articulation et nécessiter l'amputation. J'ai vu, dans un cas d'entérite chronique, un sinapisme appliqué sur l'abdomen occasionner la gangrène de la peau et une péritonite qui firent périr le malade, dans un intervalle de vingt-quatre heures, au milieu de douleurs atroces. En parlant des propriétés des topiques, j'ai indiqué la différence qu'il y avait entre le séjour prolongé des vésicatoires et des sinapismes.

§ 5. — Des topiques désorganisans, ou cautères, moxas et caustiques.

Boyer parle, dans plusieurs endroits de son *Traité des maladies chirurgicales*, des corps désorganisans. En traitant des tumeurs blanches, il traite du cautère actuel : çà et là, il indique les caustiques chimiques. Dans son 11^e volume, il décrit, sous le nom de *cautère*, le fongicide fait avec la potasse caustique, et après cet article, il s'occupe du moxa. J'ai pensé devoir réunir sous un même paragraphe tout ce qui se rapporte aux corps désorganisans; je ne toucherai pas à ce

que dit Boyer à l'article des *tumeurs blanches*, et je donnerai ici en entier ses articles *Cautère* et *Moxa*.

En parlant des propriétés des topiques, j'ai dit que les topiques désorganisans agissaient de deux manières : les uns, par la quantité de calorique qu'ils contenaient; les autres, par la combinaison de leurs principes avec les principes constituants des tissus organiques. Les premiers sont le *cautère actuel*, les seconds sont le *cautère potentiel*.

Mais les corps contenant du calorique ou des propriétés chimiques destructives de nos tissus ne sont pas les seuls agents désorganisans que nous possédions. L'air et certains corps peuvent acquérir un tel degré de froid que leur contact avec nos tissus occasionne leur désorganisation. On n'a pas recours à leur emploi dans la thérapeutique chirurgicale; par conséquent, je ne dois pas m'en occuper ici. Leur effet sur l'économie animale se nomme *congélation*, et sera le sujet d'un article spécial.

1^o Cautère actuel.

La forme impalpable nous présente, comme je l'ai déjà dit, le topique désorganisant le plus actif, le calorique, et c'est lui que nous désignons sous le nom de *cautère actuel*. Quoique les agents qui le transmettent soient sous toutes les formes, nous ne pouvons pas rapporter ces formes au calorique; car ces agents, imprégnés de ce principe, n'ont d'autre propriété que de s'en emparer et de le céder aux tissus organiques sur lesquels on les applique.

Les agents de transmission de calorique sont de deux sortes :

Les uns, saturés de calorique, sont appliqués dans cet état sur les tissus vivants, et transmettent aux parties une quantité plus ou moins grande de ce calorique en raison de celle dont ils sont imprégnés, de la durée de leur application, et de la texture fine des organes. Ils appartiennent aux substances liquides et aux métaux.

Les autres, plus ou moins solides, mais toujours combustibles, sont brûlés sur la peau, et lui transmettent une partie plus ou moins grande du calorique développé pendant la combustion.

Je les décrirai successivement.

Agents de transmission du calorique, qui en sont saturés, et qui agissent en se privant d'une partie de ce principe.

Ces agents sont choisis ordinairement parmi les métaux, et ce sont ceux-là qui feront l'objet principal de notre étude; cependant on peut les prendre parmi tous les corps capables d'être saturés de calorique et de les transmettre aux parties vivantes sur lesquelles ils sont appliqués. Les liquides sont dans ce cas; et les chirurgiens du moyen âge et de l'époque de la renaissance ont fait grand usage de l'huile bouillante: ils la versaient sur les plaies, pour obtenir la cessation de l'écoulement du sang; ils obtenaient ainsi une eschare.

Aujourd'hui nous n'employons plus les liquides comme agents de transmission du calorique que pour l'opération de l'hydrocèle et la guérison de certains kystes analogues: on a voulu les mettre en usage pour la guérison des hydarthroses, des ascites, ou des kystes de l'ovaire. J'ai dit plus haut qu'on avait voulu se servir de la vapeur d'eau très-chaude, pour faire une cautérisation analogue à celle du moxa.

Des chirurgiens ont pensé qu'on pourrait obtenir les effets de la cautérisation par la chaleur actuelle, en réunissant les rayons solaires au moyen d'une lentille, et en les dirigeant sur les parties vivantes, et ils ont avancé que ce procédé était préférable au cautère actuel, parce qu'il était plus doux et plus facile à manier; ils ont même été jusqu'à dire (Lecomte, chirurgien d'Arcueil, dans l'*Histoire de la Société royale de médecine* pour l'année 1776) que le soleil d'hiver, moins fort que celui d'été, mais tout aussi actif en continuant quelque temps l'opération, était préférable. Un chirurgien militaire de la marine, La Peyre, a aussi mis ce mode de cautérisation en usage, pour la guérison des ulcères des jambes: il imprimait à la lentille un mouvement, qu'il nommait *vacillatoire*, parce qu'il ne la laisse sur la même place que jusqu'à ce que le malade sente une chaleur assez forte. La Peyre, qui n'employait la cautérisation solaire que pour exciter la surface de l'ulcère, n'y produisait pas d'eschare, et renouvelait plusieurs fois par jour son application. Lecomte, au contraire, qui voulait par son moyen détruire le cancer des lèvres, la continuait jusqu'à formation d'eschare, et il en obtenait une blanchâtre, peu épaisse, qui tombait dans les douze premières heures. Il dit que la douleur de sa formation était piquante et profonde, mais plus supportable que celle du fer rouge. Percy a répété les expériences de Lecomte, et même sur

la peau il n'a pas obtenu une eschare différente de celle du fer rouge, quoiqu'il ait prolongé l'action du soleil, et qu'il se soit servi de cinq lentilles superposées, afin de mieux concentrer la chaleur. Mais avant ces chirurgiens, Mattioli et Thomas Fienus avaient déjà fait usage de cautérisation par les rayons solaires, réunis en un foyer au moyen d'une lentille; et en l'année 1735, Lecat l'avait vu employer pour la guérison d'ulcères cancéreux des lèvres, sur lesquels on enflammait de la poudre d'aristoloche.

Les agents de transmission du calorique qui ont été pris dans la classe des métaux ont été nommés spécialement *cautères actuels*, et on a appelé *cautérisme* l'acte dans lequel on les emploie.

Les cautères actuels nous présentent deux choses à examiner: la matière dont on les fait, et la forme qu'on leur donne.

Les cautères doivent être faits avec l'acier, d'après Percy, parce qu'il a plus de densité, de ressort, de dureté, et par conséquent plus de principes ignescibles; et on doit le préférer au fer, parce que celui-ci, à force d'aller au feu, perd son poli, s'écaille, et devient cribléux. Cette remarque de Percy est très-exacte. Il paraît qu'Hippocrate ne se servait que du fer pour les cautères actuels, et on ne trouve que dans Celse quelque chose qui ait rapport aux cautères actuels de cuivre. Il faut ensuite venir jusqu'à l'époque des Arabes pour voir qu'on ait fait des cautères actuels en or et en argent. On supposa à ces deux métaux, mais surtout au premier, à cause de sa pureté, la vertu de faire une brûlure moins douloureuse et plus facile à guérir. Le cuivre, employé par quelques-uns, fut rejeté par les autres, à cause de ses qualités vénéneuses, soi-disant, comme si le cuivre chauffé offrait le moins du monde cette qualité. On s'est aussi servi du plomb fondu. Galien dit qu'Archigènes en faisait couler dans le trou fistuleux de l'ægilops pour ouvrir une nouvelle voie aux larmes. Albucasis et Actuarius l'ont recommandé dans le même cas.

Aujourd'hui tous ces métaux sont rejetés: l'or à cause de sa cherté, et l'argent, parce qu'il n'a aucune propriété spéciale; le cuivre, parce qu'il s'oxyde et s'enlève par écailles; et tous, parce qu'ils n'offrent pas l'avantage de présenter, comme le fer, des couleurs différentes, selon leurs degrés de chaleur. La couleur *rose*, que prend le fer chauffé, indique le minimum de chaleur; la couleur *cerise* indique le médium, et la couleur *blanche*, ce qu'on nomme vulgairement *rouge-blanc*, indique le maximum.

Les anciens, et surtout les Arabes, multiplièrent à l'infini la forme des cautères, et l'on n'avait encore rien fixé dans la science à cet égard, lorsque Percy publia sa *Pyrotechnie chirurgicale*. Les différentes formes de cautères qu'il indique dans ce mémoire sont celles qu'on a adoptées aujourd'hui. Je ne passerai pas en revue tous ceux des anciens, je ferai seulement observer qu'ils avaient des cautères qui offraient plusieurs divisions à leur extrémité et qui faisaient plusieurs cautérisations à la fois, tandis que maintenant on n'emploie que des cautères n'ayant qu'une extrémité cautérisante.

Nous devons distinguer dans chaque cautère le manche, la tige et l'extrémité cautérisante.

Le manche, de 10 à 11 centimètres de longueur, doit être à huit pans et uni. Il supporte à sa plus petite extrémité une tige de fer terminée du côté du manche par une large mitte d'où part une soie, qui traverse tout le manche et est rivée à son extrémité la plus large. Cette tige de fer est creusée d'un conduit carré et équilatéral, vers le tiers ou le quart supérieur duquel est placée une vis de pression.

La tige doit avoir 22 à 25 centimètres de longueur, être d'un diamètre de 8 millimètres, à peu près égal aux deux extrémités, ordinairement plus mince vers l'extrémité cautérisante que vers l'autre, où elle présente une doucine, qui, de l'autre côté, offre une queue carrée et équilatérale d'un volume correspondant à la grandeur du trou dont est percée la tige métallique du manche, et présentant sur le côté un trou pour recevoir la vis de pression qui la fixe. Cette tige est ordinairement coudée vers l'extrémité cautérisante, à 4 centimètres environ de cette extrémité. Cependant cette courbure peut être fâcheuse dans quelques cas, soit parce qu'elle est nuisible, soit parce qu'elle n'est pas assez grande; il est donc bon, quand on n'a pas la possibilité de se procurer immédiatement des cautères, d'en avoir à tige droite.

L'extrémité cautérisante, sur la forme de laquelle les praticiens ont tant varié d'opinions, peut affecter six formes: ce sont celles que l'on admet en général, et qui pourraient être réduites à quatre.

Ces six formes sont:

1° Le cautère en roseau, formé par une tige cylindrique, longue de 5 centimètres sur 1 centimètre de diamètre, et dont l'extrémité libre est arrondie.

2° Le cautère conique, représentant un cône de 3 centimètres de longueur et de 2 centimètres de diamètre à sa base, dont le sommet est

obtus, et dont la ligne de circonférence de la base est à angle abattu.

3° Le cautère cultellaire, ou en rondache, qui a la forme de l'arme ainsi nommée, et qui a 5 à 6 millimètres d'épaisseur du côté de la tige, et 2 millimètres du côté cautérisant. De ce côté, les angles doivent être abattus et arrondis.

4° Le cautère nummulaire, qui est une plaque ronde comme une pièce de monnaie; il a 3 centimètres de diamètre et 5 à 6 millimètres d'épaisseur.

5° Le cautère octogone, qui est une plaque, ayant 5 centimètres en longueur, 3 centimètres en largeur, et 5 à 6 millimètres d'épaisseur.

6° Le cautère circulaire, qui consiste en une espèce de cupule à fond épais, pour que la chaleur soit conservée plus longtemps. La cavité a 5 millimètres de profondeur, et le diamètre du rebord saillant peut être plus ou moins grand, selon le besoin. Les angles de ce rebord sont arrondis. On ne se sert de ce cautère que pour la cautérisation syncipitale, et sa profondeur a l'avantage que, lorsque les bords du rond touchent aux os du crâne, le fond touche à la peau restée libre et y produit une cautérisation moins profonde.

Percy, en proposant ces cautères, fait observer qu'ils remplacent les cautères de toutes formes adoptés par les anciens. Mais il aurait pu, je pense, supprimer aussi le cautère conique, donc le cautère en roseau peut remplir toutes les conditions, et le cautère octogone, qui ne diffère du nummulaire que par la forme.

Le cautère actuel doit être distingué, d'après son mode d'action, en trois classes: 1° le cautère qui doit être présenté à la partie malade sans la toucher, ou *cautère objectif*; 2° le cautère qui ne doit toucher la partie malade qu'en la parcourant rapidement, ou *cautère transeurrent*; 3° le cautère qui doit être appliqué et maintenu plus ou moins de temps sur la partie malade, ou *cautère inhérent*.

Le cautère objectif a été mis en usage dès la plus haute antiquité. Hippocrate paraît s'en être servi pour arrêter le sang après l'excision des hémorrhoides, et depuis lui, il a été employé par plusieurs praticiens. Il se servait de tiges ou plaques de fer rougies au feu, et qu'il approchait plus ou moins des parties auxquelles il voulait faire sentir l'action de la chaleur. Dans la dernière moitié du siècle dernier, Faure a lu à l'Académie de chirurgie un mémoire sur la chaleur actuelle, dans lequel il vante la chaleur objective pour la guérison des ulcères, des panaris, etc.; il en fait presque une panacée, mais il veut qu'au lieu

d'un morceau de métal rougi, on se serve simplement d'un morceau de charbon enflammé; et il appelle *exercice du charbon* les manœuvres par lesquelles on approche ou éloigne le charbon. Ce moyen a été depuis lors employé, abandonné, puis repris par quelques chirurgiens. Il est un excitant qui ne l'emporte en aucune façon sur les autres. On pratique la cautérisation objective en faisant chauffer au rouge blanc un cautère nummulaire ou octogone, ou tout autre cautère, et en l'approchant plus ou moins de la partie malade, suivant l'effet qu'on veut produire.

Le cautère transcurrent s'emploie quand on veut avoir des eschares superficielles, mais étendues : on promène le cautère sur la peau, et pour cela on se sert du cautère cultellaire. Les anciens en faisaient un grand usage, surtout dans les engorgements des articulations ; et dans ces derniers temps, principalement en Allemagne, on est revenu à son emploi. On doit y avoir recours spécialement quand les parties molles sont engorgées. On pratique la cautérisation transcurrente de la manière suivante. On fait chauffer le cautère cultellaire jusqu'au rougerise, et, pendant ce temps, on marque avec de l'encre les raies de feu, si on ne se croit pas la main assez sûre pour faire les raies droites avec le cautère. On passe ensuite légèrement le cautère sur ces lignes, ordinairement en long, et on a soin de ne faire qu'effleurer la peau, et d'obtenir une eschare dorée. Si la première cautérisation semblait trop légère, il faudrait passer de nouveau le fer rouge. Il est préférable de faire deux cautérisations, plutôt que de faire la première trop forte. Il ne faut jamais, dans la cautérisation transcurrente, entamer toute l'épaisseur de la peau ; on s'éloignerait du but qu'on se propose, qui est de lui donner du ton. Il ne faut jamais croiser les raies de feu, parce qu'à l'endroit de l'entre-croisement l'eschare aurait trop de profondeur. On peut donner des formes différentes à la cautérisation transcurrente, mais toujours en prenant bien garde que les raies se joignent. L'eschare qu'elle laisse, et qui paraît peu de chose, augmente de largeur, et on est étonné de sa grandeur à sa chute, qui a lieu au bout de quelques jours. Elle laisse toujours une cicatrice très-apparente.

Le cautère inhérent s'emploie quand on veut produire des eschares profondes, ou quand on veut détruire une partie par le feu.

L'usage du cautère inhérent était habituel chez les anciens, chez les Arabes, et dans le moyen âge. On s'en servait pour tout, pour ouvrir les abcès, pour détruire les trajets fistuleux, pour emporter les

tumeurs, pour arrêter le sang, pour dissiper les douleurs rhumatismales, pour guérir l'épilepsie, les maladies des os, etc. Vers le quinzième ou seizième siècle, il tomba en discrédit, et il y eut alors des discussions entre les chirurgiens pour savoir s'il valait mieux ou non que d'autres moyens thérapeutiques ; et il était presque complètement abandonné quand l'Académie de chirurgie proposa des questions à son égard, afin d'éclairer celle de savoir s'il ne fallait pas le faire revivre. Aujourd'hui l'usage du cautère inhérent est borné à quelques cas spéciaux que je ferai connaître en traitant les maladies en particulier. Toutes les espèces de cautères peuvent être employées pour l'application du cautère inhérent ; cependant celles que l'on met le plus souvent en usage, sont les cautères en roseau, conique, nummulaire, octogone et circulaire ; si l'on voulait faire des raies, il faudrait se servir du cautère cultellaire. Le cautère doit être le plus chaud possible ; son application est alors plus sûre et moins douloureuse. Elle est plus sûre, parce qu'on est certain de faire une eschare profonde qui détruit toutes les parties viciées, ce dont on n'est pas certain quand il est peu chaud ; parce que, si c'est pour une hémorrhagie, on arrête immédiatement le sang, tandis que, si le cautère n'est pas très-chaud, on s'expose à enlever l'eschare, et à voir le sang couler de nouveau. L'explication de ce phénomène est facile : un cautère peu chaud ne forme pas une eschare bien sèche, et quelques parties de cette eschare molle adhèrent au fer, qui alors les emporte ; au contraire, le cautère très-chaud forme immédiatement une eschare charbonnée, et, par conséquent, très-sèche, qui n'adhère nullement au fer et qui est très-solide. Elle est moins douloureuse ; cela se conçoit aisément. En formant une eschare très-sèche, on détruit immédiatement tous les filets nerveux qui se rendent à la partie malade ; en ne formant qu'une eschare molle, il n'y a pas la même certitude d'avoir détruit tous ces filets, et on produit une irritation qui est nécessairement douloureuse. Sorbait est le premier qui ait fait connaître ce phénomène ignoré des anciens, qui pensaient tout le contraire, et qui, dans le but d'éviter une très-forte cautérisation, employaient l'or et l'argent, dont l'action, selon eux, était moins forte ; et même, quand on ne veut cautériser que légèrement, il faut se servir d'un cautère très-chaud, sauf à l'appuyer plus ou moins, selon la profondeur que l'on veut donner à l'eschare. Il n'y a aucun danger à se servir d'un cautère très-chaud, parce que, en n'appuyant pas fortement, l'eschare qu'il produit n'a

pas une grande épaisseur, et qu'une fois la carbonisation opérée, l'action du feu ne s'étend pas au delà de l'eschare. Ainsi, à moins qu'on ne soit immédiatement sur des organes importants, comme de gros vaisseaux ou de gros nerfs, on ne doit rien craindre.

Quand on veut pratiquer la cautérisation, il faut avoir plusieurs cautères pareils, afin d'être sûr de ne pas attendre si l'on a besoin d'en appliquer plusieurs fois de suite, et on doit avoir au moins deux manches pour que les aides puissent saisir un cautère pendant que l'autre est appliqué. Il faut attendre, pour s'en servir, qu'il ait pris la couleur blanche, ce qu'on désigne généralement sous le nom de *rouge-blanc*. Le fourneau, garni d'un feu de charbon très-actif, doit être placé dans la chambre voisine. Le malade est situé convenablement, et maintenu par des aides; ses yeux doivent être couverts ou sa vue détournée; car, en général, l'idée de cautérisation avec le fer rouge et la vue du cautère effraye beaucoup. Le chirurgien, prenant le cautère de la main droite, doit essuyer de la main gauche, ou faire essuyer par un aide la partie sur laquelle il l'applique, afin qu'il y ait le moins de liquide possible, et que, par conséquent, le cautère agisse le plus qu'il pourra. Il le pose sur la partie et l'y maintient solidement. La fumée, l'odeur de cette fumée, et les cris du malade, ne doivent pas le déranger. Le cautère perd presque immédiatement sa couleur blanche pour devenir rouge et noir, mais néanmoins il agit encore longtemps, et ce n'est que lorsqu'il n'y a plus de pétilllement, presque plus de fumée, lors qu'on aperçoit une eschare noire et qu'on sent une grande facilité à ôter le cautère, qu'on doit le retirer: alors on a une eschare bien sèche et bien charbonnée. Il est inutile d'appliquer sur elle un second cautère; on pourrait la charbonner davantage, mais on n'agirait pas plus loin, parce qu'elle forme un corps très-mauvais conducteur du calorique. Si, au contraire, le cautère n'étant pas assez chaud ou les parties étant trop abreuvées de liquides, on n'a pas obtenu cet effet, il faut faire immédiatement une seconde cautérisation, en suivant les règles que j'ai indiquées. Après la cautérisation, on couvre les eschares, soit d'un emplâtre de diachylon gommé, soit d'un plumasseau enduit de cérat de Galien, ou de tout autre topique, selon les indications à remplir pour la maladie qui a nécessité la cautérisation; on met un bandage convenable; on continue ainsi jusqu'à la chute de l'eschare, qui arrive au bout de douze à quinze jours, et on traite la plaie comme une plaie simple.

Je ne cherche pas à combattre l'opinion des écrivains qui ont dit qu'après la cautérisation, qui est un tonique, on ne doit pas panser les plaies avec des topiques relâchants, et que ce serait une contradiction, parce qu'il est certain qu'un chirurgien instruit n'emploierait pas, après la cautérisation, des topiques tellement relâchants qu'ils combattraient l'effet de celle-là, mais qu'il se sert seulement des topiques convenables pour faciliter la chute de l'eschare et la cicatrisation de la plaie qui en résulte.

Je ne parle pas non plus de l'impression morale et physique de la cautérisation. L'idée du cautère actuel est toujours très-effrayante et pour le malade et pour les assistants: il faut donc tâcher de distraire et les uns et les autres. Quant à l'impression physique, elle est douloureuse, et je ne m'évertuerai pas, avec quelques panégyristes du cautère actuel, à tâcher de prouver qu'elle est moins désagréable que celle de l'instrument tranchant ou du caustique, et que même, dans quelques cas, elle est agréable.

J'exposerai, en traitant de chaque maladie, les cas où le cautère actuel doit être mis en usage.

Je n'ai jusqu'à présent parlé que du cautère appliqué à la surface; mais, dans quelques cas, il faut le porter plus profondément, et alors il est nécessaire de garantir les parties environnantes. Quand le cautère ne doit pas être porté profondément, on peut se contenter de linges mouillés, d'éponges imbibées d'eau, ou d'autres corps analogues, pour préserver les parties de l'impression du feu; mais, quand il doit être porté très-profondément, il faut avoir recours à d'autres moyens, qui deviennent alors de véritables conducteurs du corps incandescent. On s'est servi, et on se sert encore de canules de métal; mais elles ont l'inconvénient de s'échauffer promptement, surtout si le cautère vient à les toucher: cependant elles peuvent être mises en usage. L'on a conseillé d'employer des canules d'ivoire ou de bois; elles sont préférables à celles de métal, parce qu'elles s'échauffent moins vite. Mais, de tous les corps préservatifs du calorique, le meilleur est certainement celui indiqué par Camper et recommandé par Louis et Percy, le carton connu sous le nom de *carton lissé*, et ayant une ligne d'épaisseur. On peut l'employer pour la cautérisation superficielle, en appliquant une plaque percée d'un trou convenable, ou, pour les parties profondes, en lui donnant la forme d'un tuyau à parois arrondies ou carrées, ou ovalaires, suivant la forme de la partie à traverser. Ce

corps ne transmet nullement le calorique; il peut même brûler en partie sans devenir un agent de transmission : il est préférable même aux linges mouillés, qui se dessèchent et s'échauffent, et dont l'eau peut devenir chaude.

Agents de transmission du calorique plus ou moins solides, mais toujours combustibles, qui sont brûlés sur les parties, et qui leur transmettent une quantité plus ou moins grande du calorique qui est développé par la combustion.

Un grand nombre de corps combustibles peuvent être mis en usage pour obtenir la combustion qui doit occasionner la cautérisation. Quels qu'ils soient, on les désigne sous le nom de *moxa*.

Au dire de Percy, les premières nations se servirent d'un tison ardent, d'une torche d'herbes sèches; puis chaque nation adopta un moyen différent, qu'elle emprunta de ses habitudes, de ses préjugés ou des productions de son sol : le nomade employa la laine de ses troupeaux; l'Indien, la moelle du jonc; le Perse, la fiente de chèvre; l'Arménien, l'agaric de chêne; le Chinois et le Japonais, le duvet de l'armoise; le Thessalien, la mousse sèche; l'Égyptien, le coton.

Dans ces derniers temps, on a mis en usage, pour faire les moxas, un grand nombre de corps, rendus plus combustibles par leur immersion dans une solution de nitrate de potasse; mais alors on ne remplit plus le but qu'on se propose dans l'emploi du *moxa*, qui, comme le dit plus loin Boyer, est une combustion lente; et je renverrai aux observations que j'ai faites dans la comparaison des topiques vésicants, selon qu'ils agissent lentement ou instantanément.

Lorsqu'on veut opérer l'adustion ou la cautérisation lente d'une partie, on brûle sur cette partie une substance combustible quelconque. Quelle que soit la substance dont on se serve pour effectuer cette espèce de brûlement, on lui donne le nom de *moxa*. Ce mot, dont on ne trouve aucune trace dans les écrits des anciens, quoiqu'ils connussent et qu'ils pratiquassent ce mode d'adustion, nous vient du Japon ou de la Chine. Mais les auteurs ne sont pas d'accord sur l'origine de ce mot : les uns disent que, dans la langue japonaise, *moxa* est le nom de la plante qui fournit l'espèce d'étoupe dont on se sert au Japon et à la Chine pour opérer la cautérisation; les autres prétendent que ce mot n'appartient ni à la langue japonaise, ni à la langue chinoise, et qu'originellement le mot *moxa* a pris son nom du mot *mèche*, et qu'il ne veut pas dire autre chose que *mèche*. Ce furent, ajoutent-ils, les Por-

tugais qui, les premiers, appelèrent ainsi l'adustion de tout temps si usuelle dans les Indes, la Chine et le Japon, où ils pénétrèrent aussi les premiers. Les peuples de ces contrées roulaient ou filaient, avec certains végétaux, de petites cordes, à peu près comme on prépare chez nous le tabac à fumer. Chacun en avait sa provision, et quand ils voulaient se cautériser, ils coupaient de petits bouts de ces cordes qu'ils s'appliquaient quelquefois eux-mêmes, et que, plus ordinairement, ils se faisaient appliquer par les médecins-brûleurs (*xin-kreu*), qui y mettaient le feu, comme font les fumeurs à leur tabac : ce qui fit dire aux Portugais, témoins de cette opération toute nouvelle pour eux, qu'ils se brûlaient avec une mèche, et leur fit donner le nom de *metchia*, *motzchia*, *moxia*, *moxa*, mèche, tant à l'opération elle-même qu'à la matière qui y était employée. Quoi qu'il en soit de l'origine du mot *moxa*, c'est sous ce nom que Ten Rhyne d'abord, et ensuite Kämpfer, nous ont fait connaître le mode d'adustion usité en Asie. Aujourd'hui cette dénomination est consacrée dans le langage chirurgical de tous les peuples de l'Europe, et désigne tout à la fois un mode particulier de cautérisation et la substance qu'on y emploie, quelle qu'elle soit.

Toute matière donc, susceptible de s'embraser et de devenir l'excipient du feu, peut servir de *moxa*. Aussi a-t-elle varié en divers temps et selon les pays. Les Grecs se servaient de lin cru, et quelquefois des fungus qui croissent sur les arbres. Dans la sciatique, lorsque la douleur a été rebelle à tout autre remède, Hippocrate recommande de brûler du lin cru ou de l'amadou sur le lieu où elle se fait sentir. Quelques auteurs prétendent que, par *lin cru*, il ne faut pas entendre les étoupes ou la filasse de lin, mais plutôt la toile de lin même. Les Chinois, les Japonais et plusieurs autres nations de l'Asie, qui font un usage très-fréquent du *moxa*, le retirent des feuilles desséchées de l'armoise (*artemisia latifolia*), qu'on broie dans un mortier jusqu'à ce qu'elles soient réduites en une étoupe grossière; on secoue alors cette étoupe; on la frotte quelque temps entre les mains, et on la débarrasse des cotons et des fibrilles. L'armoise, ainsi préparée, prend le nom de *moxa*. Le plus ancien est réputé le meilleur. On en forme entre les doigts de petites masses en forme de cône, qui, selon Kämpfer (1), ont près d'un pouce de hauteur sur une base un peu moins large. Sui-

(1) *An. anit. exot.*, p. 596.

vant Ten Rhyne (1), ces cônes ou ces petites pyramides excèdent peu le volume d'un pois; quelquefois, ajoute ce dernier auteur, afin que l'étope fasse un massif plus compacte et plus uni, on l'enveloppe de papier, et on la comprime dans la main; ensuite on en coupe des morceaux gros comme deux plumes à écrire. On en mouille quelquefois la base avec de la salive avant de les appliquer sur la partie que l'on veut brûler, et on met le feu au sommet avec une allumette ou du bois résineux. Le feu, dit Ten Rhyne, ne gagnant l'étope qu'avec assez de lenteur, ne la réduit pas entièrement en cendre; il reste à la base un petit segment, de manière que l'épiderme se détache et forme une petite vessie; le plus souvent la trace du feu n'est qu'une tache cendrée. Il attire à vue d'œil, continue-t-il, les humeurs âcres, et il les absorbe de manière qu'elles sont totalement consumées sans que le tissu de la peau soit détruit. Au reste, il est rare qu'on se contente de faire sur les parties une seule application du moxa: le feu n'a pas plutôt consumé le premier cône qu'on remplace celui-ci par un second, et autant d'autres cônes que le juge nécessaire celui qui a prescrit l'opération. En général, chez les personnes faibles et délicates, le moxa ne s'applique que trois fois. Mais lorsque les malades sont forts et charnus, ou que le principe morbifique est profondément caché, comme dans la sciatique, on le répète dix, vingt fois, et même plus, suivant l'intensité du mal, et jusqu'à ce que les matières *peccantes* cèdent enfin à l'action du feu (2).

« En Arabie, en Perse, et dans toutes les contrées de l'empire du Mogol où la religion de Mahomet a pénétré, on n'emploie, dit Kæmpfer, pour faire l'application du feu dans les maladies qui exigent ce genre de secours, qu'un morceau de toile de coton, colorée en bleu par le pastel. On forme avec cette toile un cylindre très-serré de deux pouces de longueur sur un demi-pouce de largeur. On pose ce cylindre sur l'endroit qui doit être brûlé; on met le feu au sommet, et on laisse ensuite le cylindre se consumer entièrement sur la partie. Le long espace de temps employé pour cette opération la rend, dit Kæmpfer, presque insupportable; elle dure un quart d'heure, quelquefois plus; quelquefois les chairs se trouvent brûlées à une telle profondeur, qu'il en

(1) *De Arthritide*, in-8°; Lond., 1693.

(2) Voyez à ce sujet l'ouvrage de Dujardin, intitulé *Histoire de la chirurgie*, t. 1.

résulte un ulcère incurable. Après l'opération, on fait sur l'eschare des onctions que l'on répète chaque jour. J'ai parlé, continue Kæmpfer, du pastel qui sert à teindre en bleu la toile de coton dont on fait les cylindres, parce que les Arabes, appuyés sur l'expérience de plusieurs siècles, prétendent que le suc de cette plante ajoute aux bons effets du feu.»

Chez les Indiens, les Malais, les habitants de l'île de Java, du royaume de Siam, et des autres contrées voisines, au rapport de Kæmpfer, le procédé le plus ordinaire pour pratiquer l'adustion consiste à brûler sur la partie qui doit éprouver l'action du feu la moelle d'un gros jonc qui croît dans les marais de ces pays. Toute espèce de jonc est également bonne pour cette opération, pourvu que la tige en soit épaisse. On imbibe cette moelle d'huile de sésame avant de s'en servir.

Nous devons à Prosper Alpini (1), que l'on nomme communément Alpin, la connaissance de la méthode des Égyptiens modernes dans l'application du feu, qu'ils regardent comme le remède le plus sûr pour la guérison d'un très-grand nombre de maladies. L'usage de ce moyen est si familier en Égypte, qu'on voit dans ce pays-là, dit Alpin, une infinité de personnes qui portent un grand nombre de cicatrices résultant des brûlures qu'on leur a faites en différentes parties de la tête, et spécialement sur le sommet, vers la nuque, sur toute l'étendue du péri-crâne, aux tempes, derrière les oreilles; elles en ont au cou, sur le devant de la poitrine, aux hypochondres, sur l'épine du dos, aux articulations des bras, des mains, des pieds; les jambes et les cuisses sont aussi, au besoin, soumises au même *spécifique*: pour tout dire en peu de mots, les Égyptiens regardent le feu comme le plus grand, le plus efficace remède pour la guérison des maladies qui ont résisté aux autres ressources de la médecine. Ils ne se servent pour cautériser ni de bois, ni d'aucun métal; ils n'y emploient que le coton. Ils forment avec cette substance une espèce de cylindre conoïde, au centre duquel est une ouverture ou évent. Ils entourent ce cylindre d'une bande de toile de lin, large de trois doigts et longue d'une coudée, assujettie avec du fil de soie. Ils posent sa base sur la peau à laquelle ils la font adhérer le plus qu'ils peuvent, mettent le feu au sommet, et consomment tout à la fois le coton et son enveloppe, ayant soin de toucher incessamment

(1) *De Med. Egypt.*, lib. III, cap. 12.