

rification locale et contre-balancent ainsi la tendance, si fréquente, à une répartition vicieuse de la chaleur. Je me suis expliqué déjà sur les moyens d'y remédier.

On le voit, les rubéfiants défèrent en même temps à plusieurs indications, ce dont on se rend compte en songeant que leur action complexe intéresse en même temps la sensibilité, la circulation capillaire et, par suite, la température des points sur lesquels on les applique.

L'immense étendue du tégument externe qui est accessible à leur action rend compte des effets énergiques que l'on obtient des rubéfiants, quand on sait bien les manier; le peu de profondeur de leurs effets permettant de les diffuser sur une grande étendue, ce qui n'est pas possible pour les révulsifs des autres groupes, explique les sortes de résurrection qu'ils peuvent opérer dans certains cas. C'est ainsi que l'application répétée du marteau de Mayor dans des fièvres pernicieuses accompagnées de carus et l'emploi de larges sinapismes dans les syncopes profondes ont quelquefois ramené, d'une manière tout à fait inattendue, les malades à la vie. Nul fait n'est plus instructif et plus intéressant sous ce rapport que celui qui fut communiqué en 1851 à l'Académie de médecine par Girbal, agrégé distingué de Montpellier. Il s'agissait d'un état de mort apparente par syncope, durant depuis plusieurs heures: de larges sinapismes promenés sur la région précordiale, les divers points du torse et les membres, ramenèrent, contre toute attente, quelques signes de vie et préparèrent le salut du malade.

Quand la région de la peau sur laquelle on applique un rubéfiant est en relation nerveuse et vasculaire avec un organe malade, on s'explique aisément ses effets curatifs; ils sont directs et ils se produisent, par des mouvements antagonistes d'un réseau nerveux ou vasculaire sur un réseau nerveux ou vasculaire correspondant. Quand cette relation anatomique n'existe pas, il faut bien admettre que l'action médicamenteuse passe par les centres nerveux avant de se réfléchir sur l'organe auquel il est destiné. A en juger par les effets obtenus, des points correspondants de la moelle doivent gouverner les actions nerveuses d'un organe et de la région cutanée avec laquelle il est en sympathie. Comment s'expliquer autrement, par exemple, que, dans la dyspepsie atonique, un sinapisme sur l'épigastre ou un sachet de sable chaud dans la même région stimulent l'acte digestif? Comment s'expliquer, de même, en dehors de cette hypothèse, qu'un rubéfiant sur la région cardiaque fasse battre le cœur avec énergie, comme on le constate tous les jours?

L'explication laissée de côté, le fait pratique persiste et il est

important. L'application du marteau de Mayor ou de sinapismes sur la région du cœur, dans le cas de syncope ou d'asystolie menaçantes, me paraît en effet le moyen le plus énergique et le plus rapide pour réveiller l'action cardiaque.

C'est par un autre mécanisme que l'on a vu l'application de sinapismes sur les mamelles, recommandée par Cormak et Patterson, ramener les règles chez des jeunes filles aménorrhéiques. Ici, il faut faire intervenir, pour expliquer ce fait intéressant, la solidarité qui lie les mamelles aux autres organes de la reproduction. Il ne faudrait cependant pas que l'action congestive des sinapismes dans ce cas fût trop forte; elle s'opposerait plutôt à l'éruption de menstrues, par ce phénomène de contrefluxion sanguine qu'Hippocrate a reconnu aux ventouses dans cet aphorisme: «*Mulieri menstrua si velis cohibere, cucurbitam quam maximam ad mammas appone.*» (*Magni Hippocratis Coi Opuscula aphoristica*, ed. Anetius Foësius; Basileæ, M DCC XLVIII, *Aphor.*, sect. V, 50).

## CHAPITRE II

### Provocation d'une éruption papuleuse artificielle

(*Lichénogènes*)

Je donne ce nom aux agents qui, appliqués à la peau, y produisent une éruption papuleuse, dont le lichen et l'urticaire sont les types. Les substances de cette nature sont probablement très-nombreuses, et il ne me paraît pas douteux que beaucoup d'affections papuleuses, que l'on considère comme spontanées, ne soient dues à des substances végétales ou animales qui flottent dans l'atmosphère et vont s'attacher à la peau, qu'elles irritent.

La calandre du riz (*Curculio oryzae*) est un charançon très-rapproché de celui du blé (*Curculio grassaria*); il pullule dans le riz, et ses larves, qui se nourrissent de la substance de ce grain et le réduisent presque en poussière, déterminent des éruptions papuleuses. De Brou (de Louvain) a observé que la poussière qui se dégage du riz charançonné est très-irritante et provoque une éruption avec gonflement des paupières. La canne de Provence (*Arundo donax*) se recouvre de moisissures vert foncé ou noirâtres, qui, touchées ou répandues dans l'air, peuvent produire, en même temps qu'une éruption, des accidents quelquefois assez graves. Cette *dermatose des vanniers* ou *canisiers* a été étudiée par Trinquier, Michel (de Barbentane), Caisso. Divers parasites animaux, tels que les dermanysses des poulets,

des paons, sont susceptibles de produire des éruptions papuleuses, dont la cause réelle est souvent méconnue. De même aussi les débris des chatons globuleux du platane (*Platanus orientalis*), comme on le constate aisément dans le Midi; le duvet placé sous les ailes du casoar (*Struthio casuarius*), quand il les agite; l'amiant fine, etc., produisent-ils des éruptions papuleuses dont la cause passe souvent inaperçue.

Je ne cite ces faits que pour montrer qu'on élargira, quand on le voudra bien, le cercle de ces irritants de la peau.

L'ortie et la poudre des processionnaires sont les seules substances de ce genre dont la pratique ait adopté et régularisé l'application.

1° La petite ortie (*Urtica urens*), *ortie grièche*, est employée très-anciennement en médecine. Celse et Arétée indiquent, en effet, l'urtication contre les paralysies; cette pratique est certainement beaucoup moins répandue qu'elle ne mériterait de l'être. L'ortie brûlante doit ses propriétés irritantes à des poils très-fins, canaliculés, munis à leur base d'un vésicule à venin et qui parsèment ses feuilles. L'éruption produite par l'ortie est formée de papules blanches, de forme irrégulière, tranchant sur un fond érythémateux et s'accompagnant d'une sensation de brûlure et de formication. On s'habitue, dans une certaine mesure, à ce venin comme on s'habitue à tous les autres, et il ne produit à la longue que des effets atténués.

L'urtication médicale se pratique avec un paquet de feuilles d'orties dont on fustige la peau. Spiritus a vanté ce moyen, en 1826, contre les rhumatismes chroniques, les paralysies du sentiment ou du mouvement, les éruptions rétrocedées. Trousseau l'a remis en honneur, et il mérite certainement de reprendre en thérapeutique la place qu'il occupait jadis. Il l'employait surtout dans la rougeole lorsque, vers le quatrième jour, l'éruption morbilleuse ne paraissant pas, il se produit une bronchite profonde. Cet appel énergique vers la peau lui a paru très-utile. Il a fait la remarque que la seconde fustigation est moins irritante que la première, comme si l'inoculation du venin de l'ortie produisait une sorte d'assuétude, fait d'ailleurs constaté, à la campagne, pour les personnes qui manient souvent l'ortie brûlante (1). (*Clinique méd.*, t. I., p. 205.)

2° La processionnaire (*Bombyx processionea*) est une chenille velue, couverte de poils irritants qui peuvent, même à distance, produire une vive irritation de la peau. Les nids des procession-

(1) 1131. La fustigation par l'ortie se fait à l'aide d'un petit balai de feuilles fraîches; on peut faire deux ou trois fustigations par jour.

naires sont tapissés de ces poils irritants et ne doivent, à cause de cela, être maniés qu'avec précaution. Trousseau, qui a essayé de répandre l'usage du nid des processionnaires, a constaté que, renfermé dans un bocal, il conserve au bout de dix ans ses propriétés et produit encore une éruption rouge, avec papules et vives démangeaisons. Ce clinicien éminent recommandait l'emploi de la poudre de nids de processionnaires en application, sur la peau, comme moyen de ramener les éruptions de scarlatine ou de rougeole, quand elles viennent à languir, et il attribuait à cette pratique, sur l'urtication, l'avantage de fournir des éruptions moins fugaces.

Je signalerai aussi l'*asbeste* ou amiant, dont le hasard m'a révélé, il y a peu de temps, les propriétés rubéifiantes, et qui pourrait être employée à ce titre en médecine. Les ouvriers qui manient l'amiant connaissent cette propriété et la redoutent. Il est certain, ici, qu'il s'agit d'une simple action mécanique et que la rougeur et le prurit sont dus à l'introduction, dans les pores de la peau, des filaments très-déliés de cette substance minérale. J'ai essayé cet irritant sur moi-même et j'ai pu constater, en examinant à la loupe la partie de la peau sur laquelle on l'applique, qu'elle y dépose un duvet comme argenté et d'une ténuité extrême (1).

Beaucoup de substances inoculées sous l'épiderme produisent des papules prurigineuses; la morphine, comme je l'ai constaté sur moi-même, est dans ce cas; mais, comme il convient d'étendre cette éruption d'urticaire artificielle sur de larges surfaces, ce procédé minutieux n'atteindrait pas le but.

J'ajouterai que les substances alimentaires: miel, moules, aliments de mer, etc., qui favorisent l'apparition de l'urticaire chez les personnes qui y sont sujettes, sont des moyens indirects de provoquer cette apparition quand des accidents graves en indiquent la nécessité.

### CHAPITRE III

#### Provocation d'une éruption vésiculeuse artificielle

(*Eczémogènes*)

Je ne citerai dans ce groupe que l'huile de croton, l'ipéca, le thapsia, le révulseur de Baünscheidt et la bryone. Ces quatre

(1) 1132. Plus l'amiant est fine, plus elle a de propriétés irritantes. On peut se servir d'un cylindre de linge ou de tissu de coton dans lequel l'amiant est fortement pressée; on coupe ce cylindre perpendiculairement et on frictionne la peau avec la partie où l'amiant est ainsi mise à nu.

moyens permettent, en effet, d'atteindre toujours le but qu'on se propose : à savoir, la création, sur une portion plus ou moins étendue du tégument externe, d'un exanthème artificiel à forme vésiculeuse.

§ 1. — Huile de croton tiglium

L'huile de croton est un des agents les plus usuels de la médication révulsive, un de ceux dont il importe le plus, par conséquent, de bien connaître les effets. En 1833, les recherches d'Andral ont appelé l'attention sur ce révulsif précieux, et, depuis cette époque, il a été l'objet de recherches nombreuses, qu'il convient de rapporter principalement aux noms de Nonat, Huguier, Teissier, Marchand, Joret, etc.

Quand on emploie l'huile de croton tiglium à des doses variables, de 2 à 10 gouttes, en frictions sur la peau, on voit, avec une rapidité qui est variable suivant le degré de finesse et de susceptibilité de la peau, et aussi suivant certaines idiosyncrasies, se développer un érythème plus ou moins étendu, qui se recouvre, au bout de quelques heures, d'une véritable éruption miliaire.

Ces vésicules, habituellement discrètes, ressemblant à des sudamina, se remplissent bientôt d'un liquide séro-purulent, lequel se résorbe vers le troisième jour, peut être remplacé par une desquamation.

Il n'est pas rare de voir l'éruption crotonique s'étendre loin du siège des frictions, quelquefois même elle devient générale. J'ai vu à la Pitié, en 1853, dans le service de Valleix, une femme être prise d'un exanthème général avec forte dysurie, à l'occasion d'une friction faite sur le ventre avec quelques gouttes d'huile de croton. Joret a relaté quatre observations dans lesquelles l'éruption prit également des proportions inusitées. (Joret, *de l'Huile de croton tiglium, de ses propriétés et de ses usages thérapeutiques*, in *Bullet. de therap.*, 1861, t. LXI, p. 444.) L'une de ces observations a été recueillie par moi en 1861.

Il est des malades qui, par le fait d'une disposition particulière, semblent réfractaires à l'action locale de l'huile de croton. Léon Marchand a cité l'observation intéressante d'un sujet chez lequel trois applications successives d'huile de croton très-active, à des doses de 15 à 25 gouttes, n'ont produit aucun effet. Le malade était hypochondriaque; faut-il attribuer ces résultats négatifs aux perturbations de la sensibilité qui accompagnent si habituellement cette véspanie? Huguier a constaté également des faits d'apathie à l'action de ce révulsif, et il a fait, de plus, cette remarque que l'emploi réitéré de l'huile de croton émousse pro-

gressivement l'impressionnabilité à ce médicament, alors même qu'il est appliqué successivement à des régions différentes de la peau.

Je n'ai jamais vu les frictions d'huile de croton, employées dans un but révulsif, produire d'effets purgatifs; aussi je tiens en doute l'efficacité de cette voie d'administration quand on veut purger avec l'huile de croton, et, dans ce cas, je la donne toujours à l'intérieur. Il ne faut donc nullement, dans l'emploi de ce révulsif, se laisser arrêter par la crainte qu'on peut concurremment produire un effet purgatif.

La révulsion par l'huile de croton est commode, d'une certitude sur laquelle on peut généralement compter; aussi s'explique-t-on la multiplicité de ses applications dans la pratique. Ces frictions sont d'un usage quotidien dans le rhumatisme musculaire, sous toutes ses formes, dans la méningite des enfants, les bronchites et laryngites aiguës dont la résolution n'est pas franche, et, à plus forte raison, dans les maladies chroniques de la muqueuse aérienne.

On sait que Huguier employait préventivement ces frictions chez les malades qui devaient être soumises à quelque opération de l'utérus, dans la pensée qu'il évitait ainsi des chances de phlébite et de lymphangite (<sup>1</sup>).

(<sup>1</sup>) 1133. L'huile de croton s'emploie pure ou mélangée à divers excipients : l'huile d'amandes douces, l'huile de ricin, etc. Joret a conseillé de l'employer toujours pure, en en atténuant les doses autant qu'il est nécessaire. L'huile est versée sur la peau et étendue à l'aide d'un tampon de coton ou, mieux, des barbes d'une plume d'oie rognées de façon à augmenter leur rigidité. Si l'on veut avoir une action prompte, il faut prolonger cette friction pendant 4 ou 5 minutes. On recouvre soigneusement la partie avec une feuille de ouate, et on applique par-dessus du taffetas gommé. La personne qui fait la friction doit se prémunir contre les émanations de l'huile de croton, qui déterminent souvent un gonflement du visage et en particulier des paupières; les personnes sujettes à l'eczéma ont pour l'huile de croton une impressionnabilité qui exige un redoublement de précaution.

On peut aussi employer l'huile de croton étendue sur un morceau de diachylum dont les bords seuls, entaillés suivant le mode ordinaire, adhérent à la peau.

Tout dernièrement, on a préparé avec 2 parties d'huile de croton, 1 partie de beurre de cacao et 1 partie de cire blanche, des crayons coulés dans des tuyaux d'étain. On s'en sert pour produire des effets révulsifs locaux.

## § 2. — Ipéca

Bretonneau a mis en relief, par des expériences, les propriétés irritantes de l'ipéca; elles en font un agent utile de la médication révulsive. L'éruption produite par l'ipéca est intermédiaire, en quelque sorte, entre l'éruption crotonique et l'éruption stibiée; moins profonde que celle-ci, elle est moins franchement vésiculeuse que celle-là. L'émétine n'a pas, que je sache, été encore essayée à ce titre; il y aurait lieu de faire des recherches dans cette direction (1).

## § 3. — Thapsia

Le thapsia (*Thapsia garganica*), de la famille des Ombellifères, est aujourd'hui l'un des révulsifs cutanés les plus employés, et l'on peut même dire que son emploi est devenu d'une banalité regrettable. Les recherches pharmacologiques de Stanislas Martin, le Perdriel, etc., et les essais cliniques de Reboulleau et A. Bertherand, nous ont fait connaître ce médicament, emprunté à la flore algérienne. Il a pour principe actif une résine âcre, contenue dans l'écorce, et qui est la seule partie employée. Cette résine entre dans la préparation de l'emplâtre de thapsia (2).

L'emplâtre de thapsia détermine une éruption vésiculeuse qui peut, comme celle de l'huile de croton, s'étendre loin du point où l'emplâtre a été appliqué. Cette éruption met un temps variable à se développer; l'apparition de démangeaisons vives indique que l'action révulsive est commencée; si alors on enlève l'emplâtre, l'éruption vésiculeuse continue à se faire. La durée de l'application de l'emplâtre de thapsia est déterminée par les sensations du malade. La dessiccation se fait au bout de trois ou quatre jours et s'accompagne de prurit.

(1) 1134. Hannay (de Glasgow) a formulé pour l'emploi révulsif de l'ipéca la pommade suivante :

℞ Poudre d'ipéca.....	8 grammes.
Huile d'olive.....	8 —
Axonge.....	15 —

(2) 1135. Desnos a indiqué la formule suivante pour la préparation d'un emplâtre de thapsia :

℞ Colophane.....	150 grammes.
Elemi.....	125 —
Cire jaune.....	180 —
Térébenthine.....	50 —
Résine de thapsia.....	35 —

La résine de thapsia forme environ le 15<sup>e</sup> de cette masse emplastique.

## § 4. — Révulseur de Baünscheidt

J'insisterai plus longuement sur ce procédé de révulsion, parce que mon expérience m'a conduit à lui attribuer une très-grande utilité toutes les fois qu'il y a intérêt à produire une révulsion très-étendue et très-rapide.

Le révulseur de Baünscheidt, appelé modestement par son inventeur le *réveilleur de vie* (*lebenswecker*) et transformé par lui en une panacée exploitée par le charlatanisme et prônée par un certain nombre d'illuminés, n'a tenu aucune de ses promesses; mais il constitue en réalité, je viens de le dire, un moyen révulsif très-commode et très-utile. Le Roy de Méricourt a publié, en 1862, sur cet instrument et ses applications un article critique très-intéressant, basé sur des expériences qui ont été faites en grande partie sous mes yeux, et il a fait justice de toutes les exagérations dans lesquelles étaient tombés les préconisateurs de ce moyen. (Le Roy de Méricourt, *Note sur l'emploi du révulseur de Baünscheidt*, in *Bullet. de thér.*, t. LXII, p. 342, 403.)

Le révulseur se compose d'un étui en bois terminé par un embout analogue à celui du stéthoscope, et dans lequel joue un ressort à boudin terminé à une de ses extrémités par un disque en plomb muni de quarante aiguilles. L'embout étant appliqué sur la peau, si, après avoir tendu le ressort, on l'abandonne à lui-même, les aiguilles pénètrent dans la peau à une profondeur que l'on gradue aisément. Dix applications produisent ainsi quatre cents piqûres. La sensation éprouvée par le patient est, comme je l'ai constaté sur moi-même, plutôt importune que douloureuse et ressemble à celle d'un coup de brosse rude. Du reste, si l'on n'a pas dépassé la mesure, la trace de l'instrument est accusée par de l'érythème, et celle de chacune des aiguilles par une macule rouge, sans effusion de sang. Pour transformer cet érythème en une éruption vésiculeuse, on pratique sur les piqûres, et à l'aide des barbes d'une plume trempée dans une huile irritante, intitulée *oleum Baünscheidtii*, à base de moutarde et de poivre noir, des frictions pendant quelques minutes. A défaut de cette huile, quasi-secrète, on peut employer un mélange d'huile d'amandes douces et d'essence de moutarde, ou d'huile de croton, et on obtient le même résultat.

Le Roy de Méricourt a employé ce mode de révulsion dans diverses maladies, et sans en obtenir des résultats qui lui parussent supérieurs à ceux des moyens analogues.

Il lui concède cependant le double avantage d'une rapidité plus grande et d'une localisation plus facile. Le révulseur appliqué aux apophyses mastoïdes et à la nuque m'a paru utile dans

diverses ophthalmies; j'en ai retiré de bons résultats chez les enfants en applications sur les jambes, pour produire une contre-fluxion sanguine, dans les maladies cérébrales; enfin, et je crois que c'est là son application la plus utile, nulle révulsion ne vaut celle-là pour combattre les accidents si graves qui surviennent dans le cas d'éruptions rétrocedées. J'ai pu, en effet, couvrir, en quelque sorte, le corps des enfants placés dans ces conditions d'une éruption artificielle, et remplir par là une indication d'une importance capitale.

Le révulseur de Baünscheidt peut donner cela, mais il ne peut pas donner autre chose. Au-delà de ces applications pratiques, le *baünscheidtisme* (car on a voulu en faire une doctrine) est un pur roman et rien autre chose.

#### § 5.— Bryone

La bryone, indépendamment de son action générale, produit des effets topiques de nature irritante; appliquée en rondelles sur la peau, elle cause une vive irritation qui peut aller jusqu'à la production de phlyctènes. La pulpe de la plante appliquée en épithème produit le même effet, et avec encore plus d'énergie. L'érythème amené par la bryone se dissipe en un ou deux jours. Orfila a vu 10 grammes de poudre de bryone appliqués sur le derme dénudé de la cuisse amener un phlegmon mortel. Cazin employait de petites rondelles semi-lunaires de bryone appliquées aux mastoïdes des enfants qui présentent des accidents de dentition.

### CHAPITRE IV

#### Provocation de phlyctènes

(Phlycténo-gènes : de φλύκταινα, bulle; γεννώ, je produis)

Le type dermatologique de ces modificateurs de la peau est la bulle du pemphigus.

La plupart des rubéfiants appliqués sur la peau, à un certain degré de concentration et pendant un temps suffisant, sont susceptibles, comme le fait le calorique, de lui faire traverser les divers degrés qui séparent le simple érythème d'une escharification plus ou moins profonde, et par conséquent de produire, comme étape intermédiaire, des phlyctènes; mais il est des agents qui arrêtent électivement leur action à ce degré, ou qui, pouvant être gouvernés aisément, sont employés usuellement pour sou-

lever l'épiderme. Je placerai dans cette catégorie : 1° l'ammoniac; 2° les cantharides et leurs congénères; 3° l'eau bouillante; 4° le nitrate d'argent; 5° l'acide acétique.

Étudions d'abord les moyens de produire la vésication, et nous nous occuperons ensuite des applications thérapeutiques dont est susceptible ce procédé d'irritation artificielle de la peau.

#### ARTICLE I<sup>er</sup>.— MOYENS VÉSICANTS

##### § 1.— Ammoniac

L'ammoniac liquide (\*), ou solution de gaz ammoniac dans l'eau marquant 25°, en contact avec la peau, en soulève l'épiderme au bout de quelques minutes, et, si l'on applique sur la surface érythémateuse, recouverte d'un épiderme plissé, un cataplasme émollient, on voit se former une bulle, mais moins parfaite et moins distendue que ne l'est la bulle cantharidienne. On

(\*) 1136. L'ammoniac liquide à 22° contient le cinquième de son poids de gaz ammoniac; mais, comme elle dégage toujours une certaine quantité de gaz, il vaut mieux la prendre à 25° et la conserver dans des flacons de peu d'étendue et hermétiquement bouchés.

Les procédés d'emploi de l'ammoniac liquide pour la vésication sont assez nombreux. On peut les ramener aux suivants :

1° Frictions rudes avec un morceau de flanelle imbibée d'ammoniac; moyen sûr mais douloureux, devant être réservé pour les cas où le sujet est sans connaissance (Trousseau).

2° Procédé de Dareq ou du verre de montre, qui consiste à renverser sur la peau un verre de montre contenant du coton imbibé d'ammoniac liquide.

3° Procédé de Lafargue (de Saint-Emilion), ou de la pièce de monnaie, dans lequel des rondelles de linge imbibées d'ammoniac sont placées sous une pièce de cinq francs et maintenues sur la peau. (Lafargue, de Saint-Emilion, *Note sur l'efficacité des vésicatoires ammoniacaux* dits aux pièces de monnaie, etc., in *Bullet. de therap.*, 1846, t. XXX, p. 95.)

4° Procédé de Boniface ou de l'agaric : la face tomenteuse de l'agaric est mouillée d'ammoniac et maintenue sur la peau.

5° Procédé de Bretonneau ou du dé à coudre.

Avec un peu d'imagination, on peut accroître le nombre de ces procédés qui ont pour objectif d'assurer un contact exact de la substance vésicante avec la peau, de l'empêcher de fuser, de prévenir le dégagement de ses vapeurs. A tous ces points de vue, le procédé de Trousseau, qui consiste à appliquer des compresses imbibées d'ammoniac plusieurs fois renouvelées, est défectueux.

Quel que soit le moyen employé, l'apparition d'un érythème périphérique indique que l'épiderme commence à se soulever.