

Toutes ces matières exigent, d'après leur nature particulière, un mode d'incorporation différent.

Les substances actives qui perdraient par l'action du feu une portion de leur vertu sont mélangées au cataplasme tiède : telles sont les poudres de *ciguë*, de *safran*, de *camphre* ; tantôt on mêle ces matières à la masse, d'autres fois, on se contente d'en recouvrir la surface. Cette dernière méthode mérite d'être préférée, car la portion de substance engagée dans la pâte même du cataplasme exerce une influence beaucoup moins énergique que celle qui touche la partie malade. Le *savon*, les *extraits*, doivent être préalablement dissous dans une petite quantité d'eau.

Quand on veut incorporer des *onguents* dans un cataplasme, on les délaye dans un peu d'huile ; le mélange se fait plus exactement et l'union des matériaux est plus durable.

Les cataplasmes sont appliqués tantôt froids, plus souvent tièdes, quelquefois très-chauds. Dans certains cas, on les couvre d'une légère couche d'huile qui préserve la peau contre un brusque refroidissement lorsqu'on les enlève.

DES FOMENTATIONS. — DES LOTIONS.

Les Fomentations et lotions, sont des solutions destinées à humecter ou à laver les téguments externes, lorsqu'ils sont atteints de maladies, ou qu'ils recouvrent des organes malades situés plus profondément.

On fait les fomentations au moyen de la flanelle, de linges, de coton cardé ou d'éponges on les applique tantôt froides, souvent tièdes, d'autres fois très-chaudes, suivant la prescription du médecin.

Les liqueurs que l'on emploie en fomentations ou lotions sont : des décoctés, des infusés aqueux, des liqueurs vineuses. On y ajoute fréquemment des sels, des liquides alcooliques, etc.

DES COLLYRES.

Les Collyres sont des médicaments destinés au traitement des maladies oculaires ; ils sont, suivant les cas, secs, mous, liquides, ou à l'état de vapeurs. Les collyres secs sont toujours des poudres très-fines que l'on insuffle dans l'œil, souvent en les introduisant dans un tuyau de

plume percé d'un petit trou à l'une de ses extrémités ; c'est par cette ouverture que l'on fait sortir la poudre en soufflant par l'autre. L'*alun*, le *sucré*, le *sulfate de zinc*, le *calomel*, les *os de sèche*, sont les collyres secs les plus usités ; ces matières doivent toujours avoir été réduites, par la porphyrisation, en une poudre impalpable.

Les collyres mous sont fréquemment des pommades, on les destine de préférence aux maladies des paupières. La nature des collyres liquides est infiniment variée ; ils comprennent des décoctions, des infusions, et dans un grand nombre de cas, des eaux distillées tantôt seules, tantôt additionnées de matières salines ou de teintures alcooliques.

Les collyres volatils sont des gaz ou des vapeurs à l'action desquels on expose les yeux. Ceux dont on fait le plus communément usage sont l'*ammoniaque liquide* et le *baume de Fioraventi* ; on en verse une petite couche sur la paume de la main, on l'étend sur l'autre, et on les approche des yeux de manière à les couvrir sans les toucher.

DES GARGARISMES.

Les Gargarismes sont des médicaments destinés à faire des lotions dans la bouche ou le pharynx, ils sont toujours liquides et ont ordinairement l'eau pour excipient. On les fait circuler dans la bouche ou le pharynx sans les avaler, leur composition est très-variable.

On donne plus spécialement le nom de *Coilutoires* à des médicaments d'une consistance de miel, et que l'on applique à l'aide d'un pinceau ou d'une éponge pour combattre quelques affections des gencives et de la bouche.

DES INJECTIONS.

Les injections sont des lotions internes que l'on introduit à l'aide d'une seringue ou d'un irrigateur dans diverses cavités naturelles ou anormales ; elles ont presque toujours pour base un véhicule aqueux.

DES DENTIFRICES.

On donne le nom de dentifrices à un ensemble de substances employées pour nettoyer les dents et pour maintenir le bon état des gencives ; ce sont souvent des matières pulvérulentes. Ces poudres doivent

avoir un grand degré de ténuité; les poudres végétales seront passées à travers un tamis très-fin, afin qu'il n'y reste pas de parties fibreuses qui pénétreraient entre le bord libre des gencives et les dents; les poudres minérales seront soumises à une longue porphyrisation. L'emploi journalier des poudres dentifrices a l'avantage de détacher les dépôts formés par les matières insolubles de la salive. Il est souvent bon d'introduire dans les formules de dentifrices une matière astringente, celle-ci raffermi les gencives et empêche les dents de se déchausser.

M. Mialhe a donné deux bonnes formules de dentifrices.

Poudre dentifrice.

Pr. : Sucre de lait	1000
Laque carminée	10
Tannin	15
Essence de menthe	20
— d'anis	20
— de fleur d'oranger	10
M. S. A.	

Élixir dentifrice.

Pr. : Alcool à 90 centes	1000
Kino	100
Ratanhia	100
Teinture de b. de Tolu	2
— de benjoin	2
Essence de menthe	2
— de cannelle	2
— d'anis	1

Faites macérer pendant 15 jours et filtrez.

On en met une petite cuillerée à café dans trois ou quatre cuillerées d'eau.

DES LINIMENTS.

Les Liniments sont des médicaments dont on fait usage pour oindre la peau, ils sont destinés à combattre diverses affections morbides, qui ont pour siège tantôt la surface cutanée, tantôt des parties situées plus ou moins profondément au-dessous d'elle; grâce à l'absorption, leur action s'étend à des tissus très-éloignés du point d'application.

Le plus souvent les liniments ont pour base des matières grasses. Quand on fait entrer d'autres corps dans leur formule ceux-ci sont

dissous ordinairement dans l'huile afin qu'ils soient plus propres à l'onction; souvent aussi, on emploie le savon comme intermédiaire. Du reste, la composition des liniments est tellement variable, qu'il est impossible de définir ces médicaments d'une manière exacte, et de donner des règles générales relatives à leur préparation: on doit, pour les obtenir, s'appuyer sur la nature même des corps qui font partie de leur formule.

DES BAINS.

Les Bains médicaux sont des solutions aqueuses dans lesquelles on immerge pendant un temps plus ou moins long une partie du corps, ou le corps tout entier, leur nature est très-variée. On emploie comme bains médicaux, les eaux minérales, certaines dissolutions salines, acides, sulfureuses, des solutions gélatineuses et enfin le produit de la décoction ou de l'infusion d'un grand nombre de substances végétales. Les bains de pied sont assez souvent désignés sous le nom spécial de *pédiluves*.

DES DOUCHES.

On donne le nom de douches à des liquides que l'on projette sur quelques parties du corps avec une force variable. Tantôt le liquide est réuni en une seule colonne, et tantôt on le divise en pluie. On nomme douches descendantes celles qui tombent d'une hauteur plus ou moins grande; douches ascendantes celles qui, partant d'un point peu élevé, s'élèvent jusqu'à la partie qui doit être soumise à leur action. Enfin, quelquefois on les promène, à l'aide de tuyaux flexibles, sur une surface étendue. Depuis un certain nombre d'années l'application des douches a fait de grands progrès, grâce à l'extension des procédés hydrothérapiques. L'étude de ces appareils a certainement de l'intérêt, mais elle est étrangère à la pharmacie proprement dite.

Les liquides qui servent à donner des douches sont de nature très-différente, ils sont aussi nombreux que ceux qui entrent dans la composition des bains médicaux.

DES FUMIGATIONS.

Les Fumigations sont des expansions de gaz ou de vapeurs destinées à remplir deux offices distincts: les unes agissent sur l'air de

manière à détruire les matières organiques dont il est chargé, ou à masquer seulement quelque mauvaise odeur; les autres sont réservées à la production d'un effet médicamenteux sur le corps ou sur quelque partie malade.

Parmi les fumigations désinfectantes propres à la destruction des substances de nature organique, nous citerons celles qui résultent d'un dégagement de chlore, d'acide hyponitrique, d'acide sulfureux. (Voir ces mots.) A cette classe, il est permis de rattacher les vapeurs d'acide phénique dont l'activité paraît dépendre de la faculté qu'elles possèdent de déterminer la mort des organismes inférieurs que l'on suppose jouer un rôle dans la propagation de diverses maladies. (Voir ACIDE PHÉNIQUE.) Quant aux fumigations que l'on emploie le plus ordinairement pour dissimuler des odeurs repoussantes, elles sont engendrées par la combustion incomplète du sucre, des résines, du café, du succin, des baies de genièvre, etc. Les vapeurs qui résultent de la décomposition de ces substances se répandent dans l'atmosphère et masquent, par leur odeur plus forte, l'odeur plus faible qui s'y trouvait répandue. En réalité elles chargent l'air de nouveaux principes qui altèrent sa pureté, bien loin de le rendre plus propre à la respiration.

La nature des fumigations destinées à produire un effet thérapeutique est extrêmement variable; elles sont constituées tantôt par des gaz, tantôt par des vapeurs; celles-ci sont sèches, aqueuses, alcooliques ou étherées.

Parmi les fumigations sèches, nous citerons celles qui résultent de la décomposition ignée des résines, du benjoin, des baies de genièvre. On peut encore rapporter à cette classe le mélange d'*acide sulfureux* et de *mercure* que l'on obtient en exposant le *cinabre* à l'action décomposante d'une plaque de fer chauffée au contact de l'air.

Les fumigations aqueuses sont constituées tantôt par la vapeur d'eau seule, tantôt par de la vapeur d'eau chargée de matières volatiles: telles sont les fumigations que fournissent les plantes aromatiques.

L'alcool seul ou associé à des principes vaporisables est également employé en fumigations; on fait plus rarement usage des fumigations étherées.

Quand toute la surface du corps doit être soumise à l'effet de la fumigation, on place le malade dans une pièce où l'on fait arriver la vapeur; dans le cas où celle-ci est dangereuse à respirer, le malade est enfermé dans un appareil clos, disposé de manière que la tête reste en dehors. On pratique des fumigations du même genre, mais

moins parfaites, en plaçant dans une bassinoire les matières qui doivent produire les vapeurs, et en promenant cette bassinoire dans le lit du malade.

Les fumigations partielles sont plus faciles à exécuter: il suffit d'exposer la partie malade au-dessus du vase dans lequel les vapeurs se produisent.

Les fumigations destinées à agir exclusivement sur l'organe pulmonaire sont d'une haute importance pour la médecine; la vapeur d'eau en est presque toujours la base, mais on y associe divers corps susceptibles de se volatiliser, et qui se mêlent en proportion plus ou moins grande à la vapeur aqueuse. On fait des fumigations de cette espèce à l'aide des teintures alcooliques ou étherées, de l'iode, du chlore, des infusions végétales, etc.

Un appareil simple et très-commode pour exécuter ces fumigations consiste en un flacon d'une capacité convenable possédant deux tubulures. On introduit dans l'une d'elles un tube courbé à angle droit, dont la branche la plus courte est adaptée dans la tubulure du flacon au moyen d'un bouchon, et dont l'autre branche est horizontale, plus longue et légèrement aplatie à son extrémité, de manière à ce qu'il soit facile de la tenir pressée entre les lèvres. La seconde tubulure du flacon porte un bouchon traversé par un tube droit qui entre à frottement et pénètre jusque près du fond du flacon. On verse dans ce vase le liquide destiné à fournir les vapeurs; celui-ci doit former une couche assez épaisse pour recouvrir l'extrémité inférieure du tube droit; on adapte ce tube et l'on fait aspirer le malade par l'extrémité aplatie du tube recourbé, l'expiration a lieu par le nez.

Le mécanisme de ce procédé fumigatoire est très-simple: à mesure que le malade aspire, la pression intérieure de l'appareil diminue et l'air extérieur refoule le liquide dans le tube droit, pénètre dans le flacon, en traversant ce liquide et en se chargeant de vapeur d'eau unie au principe médicamenteux.

La température du liquide ne peut pas être indiquée d'une manière absolue, elle doit être réglée d'après l'indication médicale. On commence par porter le liquide à 30 degrés et l'on élève successivement la température jusqu'à 50 degrés environ; l'air est chargé d'une proportion d'autant plus grande de vapeur aqueuse et médicinale que la température du liquide s'accroît. On l'entretient à peu près constante en plongeant le flacon dans un vase plein d'eau chaude; on peut même, au moyen d'une petite lampe, chauffer à volonté le générateur, pendant la fumigation même; mais, dans ce cas, l'opérateur

doit se laisser guider par le thermomètre, afin de ne pas dépasser les limites que nous venons de poser.

La dernière espèce de fumigation dont nous venons de nous occuper est actuellement nommée *inhalation*. Les procédés qui servent à les exécuter sont nombreux et datent surtout de la découverte de l'anesthésie pulmonaire au moyen de l'éther sulfurique; en faisant l'histoire de l'éther, du chloroforme, du protoxyde d'azote, nous trouverons l'occasion de donner à ce sujet les développements qu'il mérite et que le pharmacien ne doit pas plus ignorer que le médecin.

DES ESCHAROTIQUES.

On nomme Escharotiques, des médicaments destinés à désorganiser les tissus avec lesquels on les met en contact pendant quelque temps; si leur action est faible, ils sont désignés par le nom de Cathartiques.

Un grand nombre de composés appartenant au règne minéral jouent le rôle d'escharotiques; ces médicaments sont tantôt solides, tantôt mous ou liquides.

Les escharotiques les plus usités sont : parmi les acides, l'acide sulfurique, l'acide nitrique, l'acide chromique, l'acide arsénieux; parmi les oxydes, l'hydrate de potasse seul ou uni à la chaux, l'oxyde mercurique; parmi les sels proprement dits, l'alun calciné, le nitrate de mercure, le nitrate d'argent, le beurre d'antimoine.

L'alun est employé seul et à l'état pulvérulent; on s'en sert pour saupoudrer les bourgeons charnus des plaies ulcéreuse. L'oxyde rouge de mercure est souvent incorporé à un excipient gras ou onguentiforme. On fond le nitrate d'argent et on le moule en petits cylindres qui sont connus sous le nom de *Pierre infernale*. Le nitrate de mercure, le beurre d'antimoine, sont employés à l'état liquide; on touche avec une plume ou un pinceau trempé dans leur solution les parties que l'on veut détruire.

Il est quelques mélanges escharotiques assez complexes dont la pratique médicale tire journellement parti. Tels sont les trochisques escharotiques préparés avec le sublimé corrosif, la poudre arsenicale du frère Cosme, le collyre de Lanfranc, le baume vert de Metz. (*Voy. ACIDES et SELS ALCALINS.*)

DES MOXAS.

On donne le nom de Moxas à diverses matières que l'on fait brûler

lentement au contact de la peau. La cautérisation qui se produit par cette combustion lente est accompagnée de vives douleurs. La médecine tire parti de cette méthode dans le traitement de certaines névralgies et de quelques affections graves de la moelle. Bien que les phénomènes qui résultent de l'application des moxas soient dus à la chaleur, on recherche pour les confectionner des substances dont les effets sont graduels. La sensation de brûlure n'arrive que progressivement : le patient ressent d'abord une chaleur douce qui augmente à chaque instant d'intensité, et qui se change enfin en une vive douleur produite par une ustion plus ou moins profonde.

Les matières les plus propres à la confection des moxas, sont celles qui se font remarquer par la facilité, l'égalité et la continuité de leur combustion; du reste, l'intensité de celle-ci doit varier suivant les effets que l'on veut obtenir.

Les moxas sont très-anciennement connus des Chinois et des Japonais, suivant Littré et Robin, ces peuples donnent le nom de *Moxa* à un tissu cotonneux qu'ils extraient des feuilles sèches de l'*Artemisia Chinensis* Lin. (Composées). Les Grecs faisaient servir au même usage une espèce de champignon desséché; ce moyen thérapeutique était désigné sous le nom de *μύζης*, d'après cette origine même.

On prépare les moxas d'armoise avec l'espèce de bourre qui constitue le résidu de la pulvérisation des feuilles de cette plante; on en fait un petit trochisque cylindrique ou conique, en le serrant entre les doigts, ou bien on l'enveloppe dans une bande de papier. Ces moxas brûlent seuls une fois qu'ils ont été appliqués et allumés par leur extrémité; on les préfère généralement quand il s'agit de produire une action superficielle.

Il existe une foule de procédés pour préparer les moxas. Quelques-uns sont obtenus au moyen d'une bandelette de toile roulée en cône ou en cylindre; d'autres sont faits avec du coton cardé dont on forme un petit cylindre, en le serrant fortement dans une petite bandelette de toile ou de papier. On applique les moxas en les posant sur la partie que l'on veut cautériser, les maintenant soit à l'aide de pinces, soit au moyen du porte-moxas de Larrey. Après les avoir allumés par la partie supérieure, on entretient leur combustion en soufflant tantôt avec la bouche, tantôt avec un soufflet ou un chalumeau courbé. Cette insufflation est fatigante pour l'opérateur, et ne détermine jamais une ignition très-régulière; elle oblige à protéger par un linge mouillé les parties voisines de celles où brûle le moxa. Ce sont ces divers inconvénients qui ont conduit à imaginer les moxas dont nous allons dire quelques mots.

La thérapeutique doit à Percy l'idée des moxas nitrés dont l'ignition s'accomplit seule et sans avoir besoin d'être excitée par insufflation. Les moxas de Percy s'obtiennent en faisant digérer de la carde de coton dans de l'eau contenant un huitième de son poids de nitre. On doit faire durer la digestion jusqu'à ce que l'eau soit entièrement évaporée et l'on prépare la toile nitrée de la même manière.

Le coton nitré peut être appliqué sur la peau à la manière du moxa d'armoise, si l'on veut exercer une ustion superficielle; mais lorsque la cautérisation doit être profonde, on a recours à des moxas cylindriques. Enfin Percy faisait construire de la manière suivante les moxas qu'il désignait sous le nom de *Poupées de feu* : une bande de toile nitrée est roulée sur un mandrin de façon à former un cône ayant près de 3 centimètres d'élévation; on enveloppe ce cône d'une couche mince de coton nitré et on l'entoure d'une toile dont on colle les bords; alors on retire le mandrin, celui-ci laisse au centre du cône une petite cheminée qui facilite la combustion.

Percy a également préconisé les moxas préparés avec la tige du grand soleil; il les nommait Moxas de velours, à cause de l'extrême égalité de leur combustion et de la transmission lente et graduée de la chaleur. On sait que les tiges de l'*Helianthus annuus* Lin. (*Grand Soleil*. Composées) renferment dans leur partie centrale une moelle spongieuse. Percy se contentait de faire couper les tiges par petits tronçons au moment de leur entière croissance. L'enveloppe ligneuse extérieure permet de les tenir facilement à l'aide des mains et sans le secours d'aucun instrument.

M. Robinet, ayant remarqué que, suivant l'état de maturité auquel elles ont été recueillies, les tiges du grand soleil ne remplissent pas également bien les indications cherchées, a modifié de la manière suivante la fabrication de ce genre de moxas.

Un petit cylindre de moelle de sureau ayant environ 15 millimètres de hauteur forme l'axe du moxa : on s'en sert comme d'un mandrin sur lequel on construit un cylindre plus gros avec du coton nitré que l'on soutient au moyen d'une petite bandelette de mousseline nitrée que l'on colle sur ses bords.

On a proposé dernièrement de substituer au coton nitré, des mèches de coton imprégnées de chlorate de potasse et réunies en petits cônes par compression. Ces moxas brûlent aussi bien que ceux que nous venons de décrire, mais ils ne leur sont pas supérieurs.

On appelle *moxas de Marmoral* des moxas préparés à l'aide d'une feuille de papier préalablement trempée dans une dissolution de sous-

acétate de plomb. On en fait des cylindres qui ont le grand avantage de brûler régulièrement, et parallèlement à leur base.

Græfe, de Berlin, a conseillé de se servir comme moxas de pains à cacheter trempés dans un mélange de 3 parties d'essence de térébenthine et de 1 partie d'éther; on les essuie et on les brûle. Il est bon d'y faire quelques trous pour rendre la combustion plus égale. Ces moxas, qui sont fort commodes, ne sont pas néanmoins capables de produire une action graduée, qui est un des caractères spéciaux de cette médication.