

que l'on y introduit ajoutent beaucoup à l'action du mélange de sucre et de gomme. Les pâtes sont, en réalité, une des formes les plus habituelles sous lesquelles la gomme est employée en thérapeutique. (Voy. GOMME.)

OLÉOSACCHARUM. — On a donné le nom d'*Oléosaccharum* à un mélange de sucre et d'une huile volatile ; par l'intermédiaire du sucre, l'huile volatile devient miscible à l'eau.

On obtient presque toujours les oléosaccharum en triturant l'huile essentielle avec le sucre. La dose ordinaire est d'une goutte d'essence pour 4 grammes de sucre.

Quand on veut préparer les oléosaccharum au moyen du zeste des fruits des Hespéridées, on frotte cette partie jaune superficielle avec du sucre en morceaux : celui-ci s'imprègne d'huile volatile, et on le pulvérise pour rendre le mélange homogène dans toutes ses parties. Ainsi préparés, ces médicaments ont une odeur plus suave que lorsqu'ils ont été obtenus avec l'huile essentielle isolée.

SACCHARURES. — Les Saccharures sont des médicaments de forme pulvérulente, composés de sucre auquel on a mêlé des matières médicamenteuses ; celles-ci sont d'abord tenues en dissolution dans un véhicule dont on les débarrasse par voie d'évaporation, après l'addition du sucre.

Le procédé général de préparation consiste à ajouter le sucre à la solution, à faire sécher le mélange et à le pulvériser ; on obtient ainsi une poudre dans laquelle la substance médicamenteuse est parfaitement divisée dans la masse du sucre. (Voy. SUCRE.)

TABLETTES ET PASTILLES. — On nomme Tablettes et Pastilles des médicaments secs, fragiles, composés de sucre uni à des poudres ou à des aromates. Le mélange reçoit une consistance pâteuse, tantôt au moyen d'un mucilage, tantôt à l'aide du sucre cuit ; on le divise ensuite par petits fragments de grandeur uniforme que l'on fait sécher à l'étuve.

On désignait autrefois les tablettes sous les noms de rotules, morsulis ; mais ces anciennes expressions sont tout à fait abandonnées. On se sert assez indistinctement des mots pastilles et tablettes ; cependant on applique plus généralement la première dénomination à ceux de ces médicaments qui sont préparés par la cuite du sucre, et qui ne contiennent que du sucre et des aromates.

Les tablettes sont ordinairement des médicaments rendus agréables par la proportion considérable de sucre que l'on y introduit. Aussi, est-ce à tort qu'on a donné cette forme à des mélanges

doués de saveur ou d'odeur repoussante : leur transformation en tablettes oblige le malade à une mastication longue et pénible. (Voy. GOMME.)

SIXIÈME GROUPE

MÉDICAMENTS COMPOSÉS ANOMALX.

DES ESPÈCES.

On donne le nom d'Espèces au mélange de plusieurs plantes ou parties de plantes.

Il faut dans la préparation, d'ailleurs fort simple, de ces médicaments, avoir soin de ne jamais réunir des matières d'une texture très-différente, comme, par exemple, des racines et des fleurs, des racines et des feuilles, etc. Il serait impossible d'obtenir un mélange exact, et, en outre, lorsqu'on le soumettrait à l'action d'un véhicule dissolvant, la température employée serait souvent trop élevée pour certaines substances et trop basse pour les autres. On doit seulement mélanger des matières qui cèdent avec la même facilité leurs parties médicamenteuses solubles.

Lorsque les substances que l'on veut associer, occupent naturellement un grand volume, on les divise, pour que le mélange puisse être exact. On coupe les racines en morceaux courts et en tranches minces, on concasse grossièrement les écorces, on incise les feuilles, etc.

Dans toutes les espèces officinales, le mélange se fait à parties égales ; ce n'est que sur la prescription particulière du médecin qu'il devra être opéré en d'autres proportions.

DES POUDRES COMPOSÉES.

Les poudres composées sont des mélanges intimes d'un nombre plus ou moins grand de substances médicamenteuses pulvérulentes.

Ce genre de préparation a de nombreux représentants dans les Formulaires ; et cependant, si l'on en excepte les poudres composées qui ne peuvent pas être préparées instantanément, et celles dans les-

quelles il se produit, à la longue, quelques changements chimiques, il serait préférable que le médecin associât, dans une ordonnance spéciale, les poudres simples dont il veut réunir les effets. Cette méthode vaudrait mieux que d'avoir recours à une formule toute faite, car il est bien difficile au praticien de se rappeler la nature, et surtout la proportion de chacun des éléments qui la composent.

Les règles générales applicables à la préparation des poudres composées sont les suivantes :

1° Réduire séparément chaque substance en poudre. En effet, certains corps doivent être pulvérisés en totalité; ce sont ceux qui fournissent une substance homogène à toutes les époques de leur pulvérisation. Il en est d'autres, au contraire, dont on doit séparer la première poudre; il en existe enfin, et en grand nombre, dont les derniers produits doivent être rejetés. On ne pourrait donc préparer une poudre composée de bonne qualité, si l'on pulvérisait ensemble différentes matières ainsi mélangées.

2° Chaque poudre doit avoir le plus grand degré de ténuité possible; sans cette condition, on obtiendrait difficilement un mélange homogène. Il convient toutefois, de faire une exception pour les poudres sternutatoires, qui doivent être grossières, à cause de l'usage particulier auquel elles sont réservées.

3° Les matières minérales sont porphyrisées, sans quoi leurs particules, plus denses que celles des matières organiques, ne se mélangeraient qu'imparfaitement, et se sépareraient pour gagner rapidement le fond du vase dans lequel on les conserve.

4° Lorsque dans la composition d'une poudre on fait entrer des matières molles, on les pulvérise, en les triturant avec les autres substances: c'est ainsi que l'on agit pour la muscade, le macis, la vanille. Quelques pharmacologistes recommandent de réduire ces matières en pâte; mais il est préférable de se servir des autres éléments de la poudre composée pour faciliter leur pulvérisation. C'est encore ainsi que doivent être mélangées les semences émulsives, après d'ailleurs qu'on les a mondées de leurs enveloppes et qu'on les a séchées à la température modérée d'une étuve. Ces semences rancissent très-facilement, et communiquent bientôt à la poudre une odeur désagréable et un goût âcre; aussi vaut-il mieux ne les mêler qu'au moment du besoin.

5° Il faut éviter de faire entrer dans les poudres composées des matières qui attirent l'humidité de l'air: car ces médicaments ne tarderaient pas à se détériorer. C'est ce qui arrive, par exemple, au mélange désigné sous le nom de *savon végétal*, et qui est formé de gomme

arabique et de carbonate de potasse; une telle poudre ne peut jamais être préparée à l'avance.

6° Toutes les substances réduites en poudre doivent être mêlées avec le plus grand soin. Après les avoir triturées ensemble dans un mortier, ou les avoir retournées dans le fond d'un tamis, on passe le mélange à travers un tamis dont le tissu est moins serré.

7° Comme, malgré toutes ces précautions, au bout de quelque temps, les matières les plus denses gagnent le fond du vase dans lequel on les enferme, on doit, de temps à autre, renouveler le mélange.

DES ÉLECTUAIRES.

On désigne sous les dénominations communes d'*Électuaires*, de *Confections*, d'*Opiats*, des médicaments offrant une consistance de pâte molle, formés de poudres délayées dans un sirop; celui-ci peut être simple ou composé, préparé soit avec le sucre, soit avec le miel. On y fait entrer aussi des pulpes, des extraits, des sels, etc.

Le principal avantage des électuaires est de rendre moins pénible l'administration des poudres, en les unissant à un excipient qui en rapproche les particules et en fait un tout moins volumineux et plus cohérent.

Ces préparations complexes, que l'on qualifie, non sans quelque raison, d'indigestes et de bizarres, n'étaient pourtant pas, comme on est tenté de l'imaginer, le produit d'un mélange arbitraire; elles réclamaient de leur inventeur un travail attentif, et exigeaient une connaissance exacte de la thérapeutique de l'époque. Les anciens, en effet, étaient persuadés que toute substance médicinale jouit de propriétés curatives absolues; l'impression directe que ces agents produisent sur nos organes était considérée par eux comme un accessoire inutile et presque toujours nuisible. Suivant cette manière de voir, après avoir fait entrer dans un électuaire une matière médicamenteuse, il fallait, par l'addition d'une ou de plusieurs autres, détruire l'effet local produit par la première, en dehors de sa propriété curative. De cette façon, à mesure que les bases d'un électuaire étaient plus nombreuses, les correctifs se multipliaient à leur tour, et leur quantité s'accroissait d'autant plus que l'on s'attendait à voir sortir de ce mélange de médicaments simples, jouissant tous de la faculté de guérir une ou plusieurs maladies, quelque propriété nouvelle qu'aucun médicament simple ne pouvait posséder.

Lorsque certains médicaments, administrés seuls, manquaient de

l'énergie nécessaire pour atteindre le but qu'il se proposait, le médecin aidait à leur action, par l'adjonction de quelque autre corps qui pût la faciliter. Suivant cet ordre d'idées, le polypode était l'auxiliaire de la scammonée; il *incisait*, c'était le langage scientifique du temps, les viscosités que la scammonée expulsait ensuite. On ajoutait aux drastiques des médicaments âcres qui attiraient les humeurs des parties éloignées du corps, et les livraient à l'action évacuante des purgatifs, etc.

Telles étaient les causes de la haute opinion que les anciens professaient touchant les électuaires; et les noms, dont ils les décoraient, annoncent assez la valeur qu'ils n'hésitaient pas à leur accorder. A cette époque de la polypharmacie, on avait un *électuaire sacré*, un *orviétan præstantius*, un *électuaire universel*, un *électuaire béni* et *la thériaque* qui avait reçu son nom (*θηρίον*, bête venimeuse), pour témoigner de son excellence contre tous les venins.

Les progrès de la méthode expérimentale et l'heureuse influence des sciences positives sur la médecine ont fait graduellement disparaître de la thérapeutique un grand nombre de ces singulières préparations. Mais si la plupart ont été rejetées de la matière médicale, quelques-unes ont néanmoins survécu, en raison des propriétés énergiques dont elles sont douées, propriétés que l'on retrouverait difficilement dans les médicaments simples.

Les dénominations d'électuaires, de confections, d'opiat, sont aujourd'hui employées indistinctement; notons que les anciens réservaient le nom d'opiat à ceux de ces médicaments dans lesquels ils faisaient entrer de l'opium.

Actuellement la dénomination d'opiat est usitée de préférence pour les électuaires magistraux, que l'on obtient en mélangeant, au moment du besoin, une ou plusieurs poudres avec une quantité de sirop suffisante pour former une masse pâteuse. De telles préparations se distinguent à peine des conserves faites à l'aide des poudres, de l'eau et du sucre; mais on continue à ne classer dans ce groupe, que les médicaments saccharins préparés au moyen de la pulpe des plantes fraîches.

Quelques pharmacologistes ont divisé les électuaires en mous et en solides; les seconds sont réellement des tablettes composées, et ils n'appartiennent pas au genre de médicaments qui nous occupe en ce moment.

Nous allons résumer les règles générales auxquelles il est nécessaire de s'astreindre pour que la préparation des électuaires réussisse, et que ces médicaments se conservent dans un état convenable.

1° Pour le traitement de toutes les matières qui doivent être pul-

vérisées. On se conforme aux règles que nous avons données, en parlant de la préparation des poudres composées.

2° Quand il entre dans un électuaire des gommés-résines molles, et qu'en même temps il existe dans la formule un excipient propre à les dissoudre, la méthode de dissolution doit toujours être employée: en s'y conformant l'on est certain d'avoir les matières dans un état de division plus complet. Si le dissolvant fait défaut, on divise les gommés-résines molles à la faveur des autres poudres.

3° Les extraits doivent, en général, être ramollis avant leur introduction dans le mélange, et, s'ils sont secs, on les dissout dans l'eau, et l'on concentre la dissolution.

4° Suivant la remarque judicieuse de Deyeux, on doit employer à la préparation des électuaires des miels lisses et des cassonades grasses. Il faut éviter les miels grenus et les sucres cristallins; ils sont tous deux trop susceptibles de cristalliser, et par cela même, ils défendent moins bien l'électuaire contre toute décomposition. Les médecins arabes, qui accordaient une grande confiance à ces sortes de médicaments, avaient la sage précaution d'employer le sucre de canne quand les électuaires contenaient des pulpes, ils diminuaient ainsi leur tendance à la fermentation; ils réservaient le miel pour les électuaires formés de poudres, qui, par leur nature même, sont moins altérables.

5° Les sirops simples ou composés qui font partie des électuaires doivent être portés au delà de la consistance ordinaire: on suivra, pour leur préparation, toutes les règles que nécessitent les matières qui entrent dans leur composition; elles seront exposées en traitant des sirops.

6° Toutes les matières étant disposées, il ne s'agit plus que d'en faire le mélange. Les solutions d'extraits et de gommés-résines sont d'abord mêlées ensemble; on incorpore le tout au miel ou au sirop, si l'un d'eux seulement sert d'excipient, et à leur mélange s'ils entrent tous deux dans la composition de l'électuaire. Le sirop sera encore chaud, mais il ne doit pas l'être assez pour ramollir et grumeler les substances résineuses. Les poudres sont ajoutées à la fin, et peu à peu, on les fait tomber à travers un tamis d'un tissu peu serré, et l'on agite sans cesse jusqu'à ce que leur incorporation soit complète.

On ajoute les huiles essentielles réduites en oléo-saccharum tout à fait à la fin de l'opération.

Ainsi préparé, un électuaire doit être homogène et sa consistance sera celle d'une térébenthine; il prend graduellement plus de consistance à mesure que les poudres s'hydratent et se gonflent.

Les terres inertes ne sont pas tout à fait inutiles, elles servent à tenir les autres substances divisées; elles s'opposent également à l'agglomération des parties qui, par leur réunion, détruiraient l'uniformité de la masse.

Toutes les poudres n'absorbent pas la même quantité de sirop pour prendre une consistance convenable; celles des plantes entières, des bois, des écorces, des fleurs, absorbent trois parties de sirop pour se réduire en opiat. Immédiatement après le mélange, la pâte paraît trop liquide, mais bientôt les poudres absorbent le sirop et l'électuaire acquiert la consistance requise.

Les gommés-résines demandent, à peu de chose près, leur poids de sirop, les résines sèches en exigent une quantité un peu moindre. Les matières minérales, comme la pierre hématite, le sulfure d'antimoine, la limaille de fer, etc., absorbent la moitié de leur poids de sirop. La plupart des sels neutres en exigent autant; les sels déliquescents n'en prennent presque pas.

Ces observations trouvent une utile application dans la prescription des opiats, où l'on fait entrer des matières qui sont sans action chimique les unes sur les autres. Dans le cas contraire, elle ne présenteraient souvent que de fausses indications. Ainsi, dans l'opiat mésentérique, le fer s'oxyde et durcit considérablement le composé par plusieurs causes: d'abord, parce qu'une partie de l'eau est décomposée et sert à l'oxydation du fer; ensuite, parce qu'une autre portion de ce liquide reste en combinaison avec l'oxyde formé; et enfin, parce que cet oxyde, constituant une poudre beaucoup plus ténue que le métal qui lui a donné naissance, exige, par cela même, une plus grande quantité d'eau pour prendre la consistance d'électuaire.

Tous les électuaires se modifient peu de temps après qu'ils ont été préparés, mais la métamorphose n'est pas simultanée dans tous les éléments qui y sont réunis. Les matières sucrées et mucilagineuses, les pulpes, fermentent plus tôt que les matières extractives, et il se forme probablement, pendant cette réaction, des composés nouveaux. L'analyse chimique a porté peu de lumière sur les phénomènes qui accompagnent ces altérations, et sur les produits qui en résultent. La composition des électuaires est trop compliquée pour que, de longtemps, on puisse espérer connaître d'une manière précise ce qui se passe dans le cours de ces fermentations: cependant il est quelques résultats que l'on peut prévoir. Ainsi, dans la thériaque, le colcothar et la terre sigillée précipitent en noir le tannin des végétaux; ce tannin rend les substances animales imputrescibles; et les principes sucrés dégagent, en fermentant, de l'acide carbonique qui boursoufle la masse.

Les électuaires qui renferment beaucoup de matières mucilagineuses et pulpeuses se détruisent complètement dans l'espace de quelques années; tels sont: le *lénitif*, le *diaprun*, le *diaphœnix*. Le *catholicum*, quoique très-chargé de pulpe, se conserve pendant un temps fort long; ce fait paraît tenir à une circonstance particulière de sa composition: les semences froides, qui font partie de cet électuaire, sont réduites en pulpe très-fine; une portion de l'huile se sépare et forme, à la surface de l'électuaire, une sorte de vernis qui garantit le reste de la masse contre le contact de l'air.

Quand il entre dans un électuaire beaucoup de substances aromatiques, salines, résineuses ou extractives, il est beaucoup plus durable; telles sont: la *thériaque*, la *confection d'hyacinthe*. Nous citerons comme exemple de la préparation d'un électuaire le *modus faciendi* adopté par le Codex de 1866 pour obtenir l'*électuaire de safran composé*, anciennement désigné sous le nom de *confection d'hyacinthe*.

ÉLECTUAIRE DE SAFRAN COMPOSÉ.

Confection d'Hyacinthe.

| | |
|---------------------------------------|--------|
| Terre sigillée préparée. | 80 gr. |
| Yeux d'écrevisse porphyrisés. | 80 |
| Cannelle de Ceylan. | 50 |
| Dictame de Crète. | 10 |
| Santal citrin. | 10 |
| — rouge. | 10 |
| Myrrhe. | 10 |

Pilez ensemble toutes ces substances, et passez-les au tamis, de manière à obtenir une poudre très-fine. D'autre part, prenez:

| | |
|---------------------------|---------|
| Miel blanc. | 240 gr. |
| Sirop d'œillet. | 480 |
| Safran en poudre. | 10 |

Faites fondre le miel dans le sirop sur un feu très-doux, passez, et lorsque le mélange sera à demi refroidi, incorporez-y le safran. Laissez macérer douze heures, et mélangez ensuite avec soin la poudre résultant de la première opération.

On a supprimé depuis longtemps, dans cet électuaire, les hyacinthes, qui sont inertes, et remplacé le sirop de limons par le sirop

d'ceillets, qui ne décompose pas les pierres d'écrevisse et n'altère pas leur propriété absorbante.

On a ajouté le santal rouge, parce que la couleur du safran pâlit avec le temps, et que celle de l'électuaire se trouverait modifiée.

La confection d'hyacinthe est un médicament actuellement peu employé; on s'en servait jadis comme stomachique et absorbant, à la dose d'un à quelques grammes.

DES PILULES ET BOLS.

On nomme Pilules, de *Pilula*, petite balle, des médicaments d'une consistance de pâte assez ferme pour ne pas adhérer aux mains, et pour ne pas s'aplatir, après qu'on lui a donné la figure d'une petite sphère.

Cette forme pharmaceutique est très-ancienne, son introduction dans la thérapeutique répond parfaitement au besoin d'ingérer plus facilement des médicaments d'une saveur désagréable, ou qu'il est utile de ne pas laisser séjourner dans la bouche, soit à cause de leur ténacité, soit en raison de leur action spéciale sur les parois de cette cavité.

La composition des pilules est extrêmement variée et souvent très-compiquée. On y fait entrer des pulpes, des extraits, des résines, des gommes-résines, des substances minérales, des poudres, etc.

Il y a des matières qui offrent naturellement la consistance nécessaire pour être roulées en pilules et pour conserver cette forme. Quand ces matières sont très-solubles et sont, par conséquent, susceptibles de se diviser facilement dans le tube digestif, on peut les employer, sans aucune addition, à la confection des pilules. Mais il est beaucoup d'autres substances, qui, étant trop fermes ou trop molles, ont besoin d'être ramenées au degré de consistance nécessaire par l'association d'un *excipient* convenablement choisi.

Il existe un certain nombre de bases médicamenteuses qui, tout en ayant naturellement la consistance requise, ont besoin de l'adjonction de quelque matière qui les divise, de peur qu'en raison de leur insolubilité, elles ne traversent le canal intestinal sans se diviser, ou que, par leur âcreté, elles ne déterminent une vive irritation sur quelque point limité du tube digestif. A cette dernière catégorie, appartiennent les résines, que l'on amène facilement à l'état pilulaire par la contusion ou par l'alcool, mais qui, sans le mélange d'un excipient, ne présenteraient pas les garanties nécessaires d'activité ou d'innocuité.

On corrige ces états particuliers des corps au moyen de substances

très-variées, qui reçoivent, nous l'avons dit, le nom d'excipients, et dont la nature dépend de celle des autres matières qui entrent dans la composition des pilules. C'est ainsi que l'huile est l'excipient des *pilules de savon*; que c'est le vinaigre dans celles de *Bontius*; le baume de soufre anisé dans les *pilules de Morton*; l'oxymel scillitique dans les *pilules de scille*; le sirop de miel dans les *pilules de cynoglosse*. On se sert aussi, comme excipient, de la mie de pain, d'extraits, de mucilages, de poudres inertes, etc.; mais toutes ces matières ne sont pas également propres à la confection des pilules. Voici sur ce sujet pratique quelques données générales dont il y aura souvent lieu de tirer un utile parti.

Les mucilages ont le grave inconvénient en se desséchant de durcir la masse pilulaire, de sorte qu'elle devient tout à fait sèche et cassante. Certaines pilules préparées au moyen de cet excipient traversent quelquefois les voies digestives sans se désagréger, d'autres séjournent longtemps dans quelque partie limitée de l'estomac ou des intestins, et y déterminent une irritation plus ou moins vive, si elles contiennent une matière âcre.

Les huiles volatiles ne lient bien les masses que dans les cas où elles sont riches en parties résineuses; autrement, les éléments des pilules que l'on a préparées avec leur aide se dissocient au bout d'un temps assez court.

Il importe de ne pas perdre de vue que l'excipient doit être approprié à la nature des matières qui entrent dans la composition d'une masse pilulaire. Il faut employer pour la préparation des pilules, des excipients qui se délayent facilement, à moins que celles-ci ne soient elles-mêmes formées de substances très-solubles: ainsi, le miel, le savon, remplissent toutes les conditions désirables. Si au bout de quelque temps les pilules se sont desséchées, on les ramollit en les battant avec une quantité convenable de ces matières.

Nous avons dit que l'excipient est inutile quand les principes constituants des pilules ont naturellement la consistance requise, comme c'est le cas pour certains extraits.

L'excipient est solide toutes les fois que le mélange des matériaux donne une masse dont la consistance est trop molle. On ramène celle-ci au point convenable, par l'addition d'une poudre inerte, laquelle absorbe l'humidité surabondante, sans rien ajouter aux propriétés des pilules.

En général, on peut dire que, pour qu'un excipient soit apte à entrer dans une masse pilulaire, il faut qu'il puisse en lier toutes les parties. Ce fait n'a lieu pour les excipients liquides que s'ils sont