

purge abondamment, sans faire éprouver de coliques et sans fatiguer. C'est un laxatif doux, dont le seul inconvénient est d'agir lentement. — En ingérant ce purgatif dans la soirée, l'effet commence le lendemain et se prolonge souvent pendant 12 ou 24 heures. Soubeiran s'est assuré que le sucre ne dissout pas notablement la magnésie. M. Mialhe pense que l'effet purgatif de la magnésie est dû au lactate de magnésie qui se produit par la transformation du sucre en acide lactique dans l'intestin : cette hypothèse aurait besoin d'être démontrée.

LAIT DE MAGNÉSIE.

Pr. : Magnésie calcinée.....	1
Eau pure.....	8
Eau de fleur d'oranger.....	1

Brûlez la magnésie avec l'eau et portez le mélange à l'ébullition, en l'agitant continuellement; passez à travers une étamine claire et ajoutez l'eau de fleur d'oranger. Chaque cuillerée contient 2 grammes de magnésie.

Cette formule, dans laquelle l'hydrate de magnésie remplace la magnésie calcinée, a été donnée par M. Mialhe comme moins désagréable au goût et moins fatigante pour l'estomac que cette dernière.

HYDROCARBONATE DE MAGNÉSIE. — Syn. : *Magnésie blanche*, *Carbonate de magnésie*.

On désigne, dans le langage pharmaceutique, sous les noms de *Carbonate de magnésie*, de *Magnésie blanche*, et quelquefois de *Sous-carbonate de magnésie*, un produit que l'on peut envisager comme une combinaison de carbonate de magnésie hydraté et d'hydrate de magnésie, et qu'il convient de nommer hydrocarbonate de magnésie.

L'hydrocarbonate de magnésie s'obtient par double décomposition, lorsqu'on verse un excès de carbonate neutre de soude dans une solution de sulfate de magnésie. Suivant que la réaction s'opère au sein de liqueurs froides ou chaudes et que l'action de la chaleur est plus ou moins prolongée, les propriétés physiques et la composition même des produits obtenus présentent de notables différences.

Ainsi, la combinaison résultant de l'action des solutions bouillantes et du lavage du précipité par l'eau à + 100° offre une certaine densité et une composition exprimée approximativement par la formule $3\text{CO}^2, 4\text{MgO}, 4\text{HO}$. L'hydrocarbonate recueilli à une température inférieure, et sans qu'on prolonge l'action de la chaleur, correspond sensiblement à la formule $4\text{CO}^2, 5\text{MgO}$ (Fritzsche), et

donne par la dessiccation une poudre moins dense et moins cohérente que la précédente.

La magnésie blanche des pharmacies présente une composition qui se rapproche généralement de celle du produit obtenu à des températures modérées. L'industrie fournit l'hydrocarbonate de magnésie sous la forme de blocs rectangulaires résultant de l'agrégation de la poudre; ces blocs sont parfaitement blancs, très-légers; la poudre qui les constitue est insipide, inodore, inaltérable à l'air et insoluble dans l'eau.

Essai. — L'essai de l'hydrocarbonate de magnésie s'exécute de la même façon que celui de la magnésie calcinée; la dissolution dans l'acide chlorhydrique dilué a lieu, bien entendu, avec une vive effervescence. Indépendamment de la recherche de la chaux, il faut se préoccuper de la proportion de magnésie pure que donne la calcination au rouge blanc. L'hydrocarbonate de magnésie du commerce doit fournir en moyenne 45 p. 100 de magnésie; la perte en eau et en acide carbonique est donc environ de 55 p. 100.

Le carbonate de magnésie se dissout en proportion notable dans l'eau chargée d'acide carbonique, la solution abandonnée à l'air, ou mieux évaporée dans une étuve à + 50°, donne des cristaux de carbonate hydraté dont la formule $\text{CO}^2, \text{MgO} + 5\text{HO}$ exprime la composition. Nous verrons à l'article *Eaux minérales* que cette dissolution de carbonate dans l'acide carbonique est quelquefois employée sous le nom d'*Eau magnésienne saturée*.

Usages thérapeutiques. — La magnésie blanche possède à peu près les mêmes propriétés thérapeutiques que l'hydrate de magnésie. Quand on l'emploie pour neutraliser les hypersécrétions acides de l'estomac, elle donne lieu à un dégagement d'acide carbonique que certains médecins regardent comme exerçant une action analogue à celle de l'acide carbonique des eaux gazeuses. La dose usuelle est le double du poids de magnésie calcinée prescrite dans les mêmes circonstances.

AMMONIAQUE : AzH^3 .

L'ammoniaque AzH^3 est un gaz incolore, doué d'une odeur vive et suffocante, caustique. Ce gaz se liquéfie à - 40°, sous la pression de 0^m,760, et à + 10° sous la pression de 7 atmosphères. 1 volume d'eau à + 10° dissout 670 volumes de gaz ammoniac; cette solution aqueuse est employée en pharmacie et désignée habituellement sous les noms impropres d'*Ammoniaque liquide* et d'*Alcali volatil*. Bien que la pré-

paration de cette solution soit généralement industrielle, nous donnerons le procédé propre à l'obtenir dans les laboratoires, et les moyens de la purifier.

SOLUTION AQUEUSE D'AMMONIAQUE. — Syn. : *Alcali volatil, Ammoniaque liquide.*

La solution aqueuse d'ammoniaque saturée à $+10^{\circ}$ présente, à cette température, une densité de 0,87; elle est transparente et incolore, elle exhale une odeur désagréable et irritante qui est celle du gaz ammoniac; sa saveur est brûlante et son action sur les muqueuses est énergiquement caustique. La solution d'ammoniaque agit sur les réactifs colorés à la façon des hydrates alcalins; comme ceux-ci elle déplace les oxydes d'un grand nombre de sels métalliques.

Au contact de l'air, la solution aqueuse d'ammoniaque dégage sans cesse AzH^3 , et la diffusion du gaz devient d'autant plus intense que l'on élève la température; portée à l'ébullition, elle le perd complètement. Le dégagement de AzH^3 se fait rapidement dans le vide, même à la température ordinaire.

Dans les laboratoires, on peut préparer l'ammoniaque par la réac-

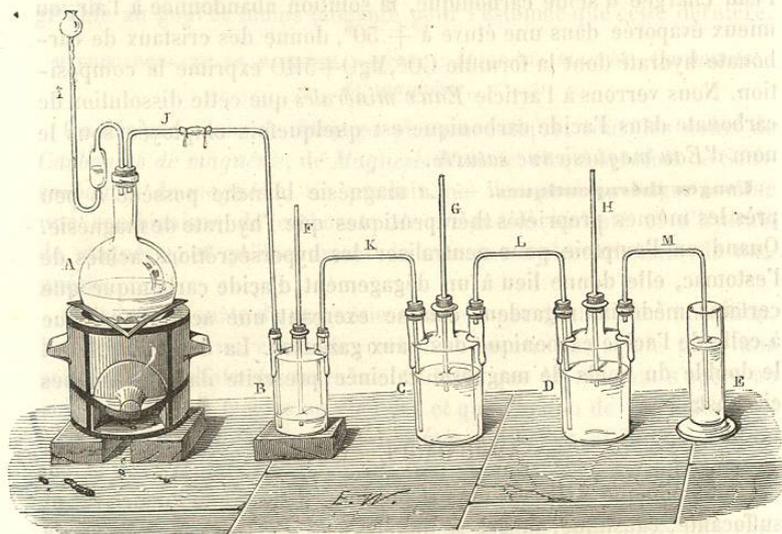


Fig. 43.

tion de la chaux sur le chlorhydrate d'ammoniaque (*Sel ammoniac*) $ClAzH^4$, ou sur le sulfate d'ammoniaque SO^4, AzH^4 . Il se forme du

chlorure ou du sulfate de calcium, et l'ammoniaque mise en liberté se volatilise et est reçue dans des flacons qui contiennent de l'eau.

On emploie parties égales de sel ammoniac et d'hydrate de chaux.

La solution du gaz s'exécute au moyen d'un appareil de Woulf. La réaction des agents qui lui donnent naissance s'effectue dans une cornue de grès quand on opère sur une petite quantité de mélange, et dans une chaudière en fonte lorsqu'on agit sur de plus grandes proportions.

Le premier flacon est de moyenne grandeur et contient une très-petite quantité d'eau; on ne le refroidit pas pendant l'opération, car il est destiné seulement à laver le gaz. Les deux flacons qui suivent renferment un poids d'eau égal à celui du chlorhydrate d'ammoniaque employé. Ces flacons doivent être remplis seulement à moitié, parce que le volume du liquide augmente beaucoup par la condensation du gaz ammoniac. Comme la liquéfaction est accompagnée d'un notable développement de chaleur, et comme le gaz est d'autant plus soluble que la température de l'eau est moins élevée, on refroidit les flacons par un courant d'eau froide, tant que dure l'opération. L'appareil est souvent terminé par un quatrième flacon, lequel arrête les bulles de gaz qui pourraient s'échapper des deux premiers.

Le sel ammoniac et l'hydrate de chaux sont mélangés rapidement dans une terrine, et immédiatement introduits dans le vase distillatoire; car la réaction commence à la température ordinaire. Quand on opère dans une chaudière en fonte, on ajoute au mélange une certaine quantité d'eau; et l'on prend, de préférence, l'eau ammoniacale impure qu'on a recueillie dans le flacon de lavage à la suite d'une opération précédente. La présence de l'eau facilite la décomposition du sel par la chaux; mais, dans ce cas, le dégagement du gaz entraîne une assez grande quantité d'eau, qui se condense dans le flacon de lavage. Soubeiran obvie à cet accident en adaptant sur la tubulure par laquelle le gaz sort de la chaudière un tuyau de fonte vertical, dans lequel la majeure partie de l'eau se condense et retombe dans la chaudière.

On commence l'opération à une douce chaleur, que l'on élève peu à peu jusqu'à ce que le dégagement de gaz cesse complètement.

La solution ammoniacale ainsi obtenue marque 0,92 au densimètre, elle contient le cinquième de son poids d'ammoniaque AzH^3 .

La solution marquant 0,89 renferme le quart de son poids, et celle marquant 0,87 le tiers de son poids de gaz ammoniac.

Dans les laboratoires, on se borne souvent, pour purifier l'ammonia-

que, à opérer la distillation du gaz contenu dans l'ammoniaque liquide du commerce. On se sert alors de l'appareil de Woulf (fig. 44).

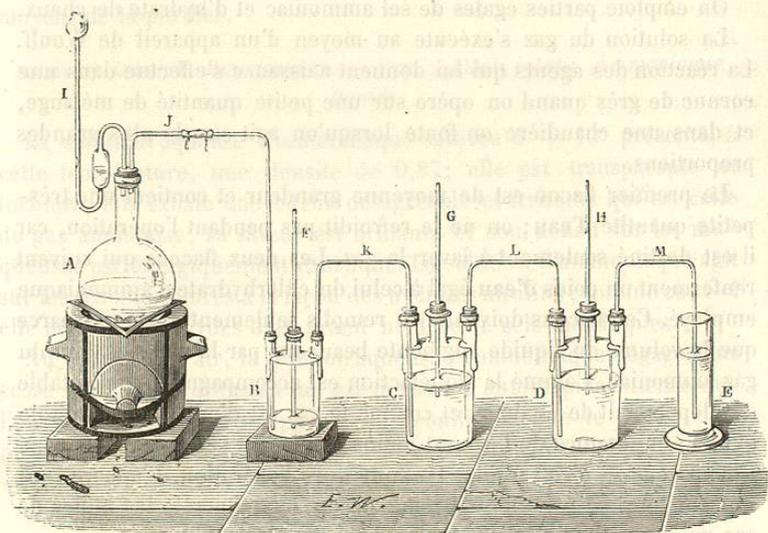


Fig. 44.

Essai. — La solution aqueuse d'ammoniaque ne doit laisser aucun résidu visible par son évaporation dans une capsule de verre.

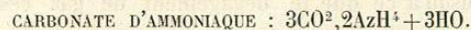
Si elle se trouble et donne un précipité noir par le passage d'un courant de gaz sulfhydrique, elle renferme du plomb ou du cuivre.

Sursaturée par l'acide azotique, elle ne doit pas se troubler par l'azotate d'argent. Absence de chlorure.

Sursaturée par l'acide chlorhydrique et diluée, elle ne doit pas donner de précipité par le chlorure de baryum. Absence de sulfate.

Elle ne doit pas fournir de dépôt lorsqu'on la neutralise par une solution d'acide oxalique. Absence de chaux.

Elle ne doit pas se troubler par son mélange avec l'eau de chaux. Absence de carbonate. Il est très-rare que cette réaction ne donne pas un résultat positif.



Le carbonate d'ammoniaque médicinal est le sesquicarbonate dont nous donnons la formule. Ce sel a été autrefois désigné sous les noms d'*Alcali volatil concret*, *Sel volatil d'Angleterre*, *Sous-carbonate d'ammoniaque*.

Le sesquicarbonate d'ammoniaque est solide, cristallin, incolore;

il possède une odeur ammoniacale très-forte, verdit énergiquement le sirop de violette et bleuit le tournesol rougi; il est soluble dans environ quatre fois son poids d'eau à + 15°.

Exposé à l'air, il dégage de l'ammoniaque, perd sa transparence, se désagrège et finit par se transformer en bicarbonate d'ammoniaque, lequel est complètement inodore. Le carbonate d'ammoniaque employé en pharmacie est presque toujours un mélange, en proportions variables, de sesquicarbonate et de bicarbonate d'ammoniaque.

Préparation. — Pour préparer le carbonate d'ammoniaque, on soumet à l'action de la chaleur un mélange intime de chlorhydrate d'ammoniaque et de craie (carbonate de chaux), dans un appareil distillatoire.

Lorsqu'on opère en grand, on fait usage d'une sorte de chaudière en fonte A (fig. 45), sur laquelle s'adapte un chapiteau de plomb B. Le col de celui-ci se rend dans un vase cylindrique en plomb C, que l'on a soin de refroidir, pendant toute la durée de l'opération, en faisant couler à sa surface un filet d'eau froide.

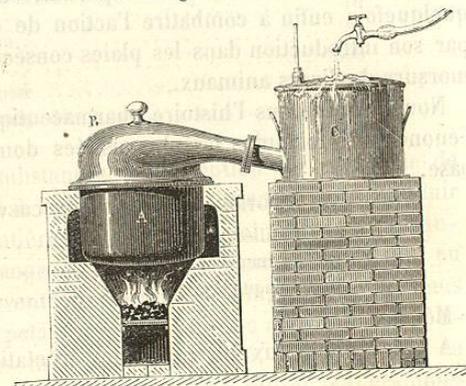


Fig. 45.

La double décomposition du chlorhydrate d'ammoniaque par le carbonate de chaux, en supposant qu'on emploie les proportions des deux sels nécessaires pour obtenir du chlorure de calcium et du carbonate neutre d'ammoniaque, ne fournit jamais que du sesquicarbonate. De plus, on observe que, dans le cas même où les deux sels sont à l'état anhydre, la réaction s'accompagne constamment de la production d'une certaine quantité d'eau.

Le carbonate d'ammoniaque se produit dans la décomposition par la chaleur des matières organiques azotées, il accompagne les substances complexes qui se développent dans ces circonstances et que l'on désigne sous le nom vague de *Produits empyreumatiques*. Nous reviendrons sur ce sujet en traitant de quelques-unes de ces préparations encore admises dans la matière médicale.

Usages thérapeutiques. — L'ammoniaque est peu employée dans la médication alcaline interne, si ce n'est dans l'art vétérinaire.

A dose très-atténuée, elle est quelquefois prescrite comme stimulant général, et constitue, à un grand état de dilution, un remède populaire contre les effets de l'ivresse alcoolique. Les inspirations d'ammoniaque diffusée dans une grande quantité d'air ont été recommandées dans le traitement de quelques affections des premières voies respiratoires.

C'est surtout comme agent irritant et comme caustique ou révulsif que la solution aqueuse d'ammoniaque est fréquemment utilisée. A ce titre, elle sert tantôt à déterminer une inflammation légère sur une superficie étendue; tantôt à produire une vésication énergique; quelquefois enfin à combattre l'action de certains virus ou venins, par son introduction dans les plaies consécutives à la piqûre ou à la morsure de divers animaux.

Nous terminerons l'histoire pharmaceutique de l'ammoniaque par l'énoncé des formules les plus usitées dont cette substance est la base.

POTION AMMONIACALE DE CHEVALLIER.

Pr. : Eau distillée.....	150 gr.
— de menthe.....	16
Ammoniaque liquide.....	3 gout.

Mélez.

A prendre en deux fois contre les éructations acides.

POTION CONTRE L'IVRESSE.

Pr. : Sirop de sucre.....	30 gr.
Eau.....	100
Ammoniaque.....	1

Mélez.

ALCOOL AMMONIACAL. — Syn. : *Liqueur d'ammoniaque vineuse.*

Pr. : Ammoniaque liquide.....	1
Alcool à 90°.....	2

Mélez.

Cette formule est la plus suivie. En y ajoutant l'huile volatile d'anis, de girofles ou de citrons, on obtient l'*Alcool ammoniacal anisé, caryophyllé*, etc.

On se servait autrefois de cet alcool ammoniacal pour préparer des teintures au moyen de l'asa foetida, de la valériane, etc.

ALCOOL AMMONIACAL ANISÉ.

Pr. : Alcool à 80°.....	96
Essence d'anis.....	3
Ammoniaque liquide.....	24

Mélangez. (*British Pharmacopœia.*)

En remplaçant dans cette formule l'essence d'anis par une dose équivalente d'essence de lavande, on obtient un médicament fort analogue aux *Gouttes céphaliques anglaises*. Dans cette ancienne préparation, au lieu de l'ammoniaque, on faisait entrer le produit ammoniacal et empyreumatique résultant de la distillation sèche de la soie crue.

ALCOOLAT AROMATIQUE AMMONIACAL. — Syn. : *Esprit volatil aromatique huileux de Sylvius.*

Pr. : Zeste récent de citron.....	100
— d'orange.....	100
Vanille.....	30
Girofle.....	10
Cannelle de Ceylan.....	15
Sel ammoniac.....	500
Carbonate de potasse.....	500
Eau distillée de cannelle.....	500
Alcool à 80°.....	500

On introduit toutes ces substances, à l'exception du carbonate de potasse, dans une cornue à col large, assez grande pour contenir au moins le double de matière; on verse l'alcool et l'eau de cannelle, et on laisse le mélange en macération pendant huit jours, en ayant soin de l'agiter souvent. Au bout de ce temps, on ajoute dans la cornue le carbonate de potasse, on adapte une allonge et un récipient, on lute les jointures avec du papier collé, et l'on distille au bain-marie ou sur un bain de sable, de façon à retirer 500 grammes d'alcoolat.

Il se produit du carbonate d'ammoniaque et du chlorure de potassium, par la double décomposition des deux sels; le chlorure de potassium reste dans la cornue, tandis que le carbonate d'ammoniaque passe dans le récipient. D'abord il se condense à l'état solide, et il obstruerait le col de la cornue, si l'on n'avait pas soin de choisir ce dernier suffisamment large; l'alcool distille ensuite, chargé de carbonate d'ammoniaque et d'huiles volatiles. A mesure que la distillation avance, l'alcool dissout le carbonate d'ammoniaque condensé, mais il reste toujours une partie de ce sel qui ne se dissout pas. Ce produit imprégné d'une petite quantité d'huiles essentielles recevait autrefois le nom de *Sel volatil de Sylvius*.

L'alcoolat de Sylvius se colore très-prompement sous l'influence de la lumière. Pour le conserver, il faut l'introduire dans de petits flacons bouchés à l'émeri et recouverts de papier noir. Cette précaution même n'assure sa conservation que pour un temps assez court; il convient en conséquence de ne préparer que de faibles quantités de ce médicament.

EAU DE LUCE.

Pr. : Huile de succin rectifiée.....	2
Savon blanc.....	1
Baume de la Mecque.....	1
Alcool à 80°.....	96

Faites macérer les substances solides dans l'alcool et l'huile de succin pendant dix jours, filtrez et conservez cette teinture composée. Pour préparer l'*Eau de Luce*, on ajoute 1 partie de la teinture précédente à 16 parties d'ammoniaque liquide.

Toutes les formules d'Eau de Luce ne renferment pas de savon; l'addition de cette combinaison donne de la fixité au mélange laiteux.

L'Eau de Luce était jadis employée pour combattre les accidents consécutifs à la piqûre des animaux venimeux. L'inspiration de ses vapeurs était recommandée dans les syncopes.

SEL VOLATIL ANGLAIS.

Pr. : Sesquicarbonate d'ammoniaque transparent, cassé en fragments.....	Q. V.
---	-------

On enferme le sel dans un flacon, et l'on ajoute quelques gouttes d'une huile volatile douée d'odeur agréable. L'emploi de ces flacons est préféré par quelques personnes à l'ammoniaque liquide. Le dégagement du gaz est modéré, et l'on n'a pas à craindre d'en aspirer à la fois une trop grande quantité.

Dans le *Preston salts*, le carbonate d'ammoniaque contenu dans un flacon est humecté avec de l'ammoniaque aromatisée de la façon suivante : amm., 250; essence de girofle, 2; essence de lavande, 4; essence de bergamote, 10.

LINIMENT VOLATIL AMMONIACAL.

Pr. : Huile d'amandes douces.....	90 gr.
Ammoniaque liquide.....	10

On fait le mélange dans une fiole que l'on tient bouchée. Ce liniment finit par se transformer en une sorte de savon ammoniacal; au moment où il vient d'être préparé, ce n'est guère qu'un mélange d'huile et d'ammoniaque.

Le liniment volatil ammoniacal est un excitant très-actif, il rougit fortement la peau, et peut même, par une application prolongée, produire une véritable vésication. Pour obtenir une action plus modérée, il convient de diminuer la dose d'ammoniaque. On associe fréquemment ce liniment à un alcoolat, au camphre, à l'opium, etc.

Lorsqu'on substitue l'huile camphrée à l'huile d'amandes douces

dans la précédente formule, le médicament prend le nom de *Liniment volatil camphré*, ou de *L. ammoniacal camphré*.

BAUME OPODELDOCH.

Pr. : Savon animal.....	30
Camphre.....	24
Ammoniaque liquide.....	10
Essence de romarin.....	6
— de thym.....	2
Alcool à 90°.....	250

On introduit dans un matras l'alcool et le savon préalablement râpé, et l'on opère la dissolution au bain-marie; on ajoute ensuite le camphre pulvérisé et les huiles volatiles. On agite la liqueur avec 100 grammes de noir animal, afin de la décolorer, et l'on termine l'opération par l'addition de l'ammoniaque et la filtration du mélange. (Codex, 1866.)

Un procédé différent a été longtemps mis en pratique : il consiste à dissoudre les essences dans l'alcool et à distiller au bain-marie jusqu'à siccité. L'alcoolat obtenu est introduit dans un matras avec le savon finement râpé; on fait dissoudre au bain-marie, on ajoute le camphre, et, quand il est dissous, l'ammoniaque; on filtre à chaud et l'on reçoit le liquide dans des flacons allongés à large ouverture. On les ferme, dès qu'ils sont remplis, au moyen d'un bouchon trempé dans la cire ou la paraffine, et mieux encore, enveloppé d'une feuille d'étain.

La distillation de l'alcool avec les essences, conseillée par Soubeiran et Plisson, a pour effet de donner un produit incolore. L'enveloppe du bouchon est destinée à préserver le liège contre l'action corrosive de l'ammoniaque contenue dans le médicament.

Il se forme souvent dans le baume opodeldoch des cristallisations arborisées produites par la solidification lente du stéarate de soude; leur présence est recherchée par quelques personnes, mais elle n'indique rien touchant la bonne préparation du médicament.

Le baume opodeldoch est employé en frictions excitantes; c'est un topique des plus usités pour combattre les douleurs rhumatismales musculaires.

POMMADE DE GONDRET.

Pr. : Suif.....	10
Axonge.....	10
Ammoniaque à 92°.....	20

On fond le suif et l'axonge, à la chaleur du bain-marie, dans un flacon à large ouverture, fermant à l'émeri. Quand le mélange est

en grande partie refroidi, on ajoute l'ammoniaque, on bouche le flacon, on l'agite vivement, et on le plonge dans l'eau froide afin de hâter le refroidissement et la solidification.

Lorsqu'on veut appliquer un *vésicatoire* au moyen de cette pommade, on la modèle en un disque sur la peau même, et l'on retire le médicament dès qu'on voit apparaître une auréole rouge autour de la surface d'application. Il y aurait danger de cautérisation si l'on prolongeait le contact au delà de cette limite.

On a proposé divers autres moyens pour produire la vésication à l'aide de l'ammoniaque liquide; ils rentrent plutôt dans le manuel des opérations chirurgicales usuelles que dans le domaine de la pharmacie proprement dite. Aucun de ces procédés, du reste, n'est préférable à la pommade de Gondret bien préparée et convenablement employée.

SAVONS MÉDICINAUX.

Nous avons déjà eu l'occasion, en traitant des corps gras (t. I, p. 408) et de la préparation de l'emplâtre simple (t. I, p. 398), d'exposer l'ensemble des phénomènes qui constituent la saponification. Celle-ci consiste dans le dédoublement des corps gras neutres (*Glycérides*) en acides gras et en glycérine ou alcool triatomique. Ce dédoublement peut s'opérer sous l'influence de plusieurs causes et dans des conditions très-différentes; nous n'avons à nous occuper ici que du mode de saponification qui intéresse directement la pharmacie, et qui a pour résultat la préparation des *Savons*, c'est-à-dire des sels formés au moyen des acides gras saturés par certains oxydes métalliques.

Lorsqu'on met en contact, à une température convenable, les corps gras neutres et les dissolutions alcalines de potasse et de soude, ou quelques oxydes tels que la litharge et la chaux, en présence de l'eau, la saponification, c'est-à-dire le dédoublement des corps gras neutres (éthers de la glycérine) a lieu plus ou moins rapidement. La glycérine se constitue aux dépens de l'eau, et, comme les glycérides naturels sont des éthers saturés de la glycérine, qui est un alcool triatomique (Berthelot), à chacune des molécules de glycérine régénérée correspond la production de trois molécules des acides gras (monoatomiques), lesquels sont saturés par la base et forment les sels désignés sous le nom de *Savons*.

On emploie en médecine le savon blanc du commerce, obtenu industriellement par la réaction de la soude sur l'huile d'olive; on pré-

pare, en outre, dans les pharmacies, un *Savon* dit *amygdalin* et un *Savon* à l'aide de la moelle de bœuf, dit *Savon animal*.

Le savon seul est rarement administré à l'intérieur; jadis, il était prescrit, à des doses comprises entre quelques centigrammes et 1 ou 2 grammes par jour, dans les circonstances où l'on administre aujourd'hui les carbonates alcalins. Mais, associé à des matières résineuses ou gommo-résineuses, il fait partie de plusieurs masses pilulaires très-fréquemment usitées.

Le savon blanc et les savons médicaux sont très-souvent utilisés dans la médication externe; indépendamment de leur rôle hygiénique, ces sels sont envisagés à la fois comme des agents alcalins et résolutifs.

SAVON AMYGDALIN. — Syn. : *Savon médicinal*.

Pr. : Solution d'hydrate de soude marquant 1,33 (36° B)...	10
Huile d'amandes douces.....	21

On met l'huile dans un vase de verre ou de porcelaine; on y ajoute peu à peu la lessive alcaline, en agitant de façon à obtenir un mélange exact; on place celui-ci dans un lieu dont la température atteint 18 à 20 degrés, et l'on agite de temps en temps, jusqu'à ce que la masse ait acquis la consistance d'une pâte molle. Alors on la coule dans des moules de porcelaine que l'on place dans une pièce chaude, jusqu'à ce que le savon soit entièrement solidifié. On le retire ensuite des moules, et on l'expose à l'air pendant un à deux mois. Après ce temps, l'opération est terminée.

Le savon ne doit présenter qu'une saveur faiblement alcaline, ou plutôt, suivant l'observation de Planche, il ne doit pas se colorer en gris quand on le triture avec du chlorure mercurieux; si cette coloration se produit, elle prouve que le savon renferme encore des traces d'alcali caustique. Il faut, dans ce cas, le laisser exposé quelque temps à l'air avant de l'employer.

Il résulte de recherches récentes publiées par notre savant collègue M. Mialhe, recherches confirmées par les expériences de M. Fricke, chimiste de Brunswick, que la saturation des savons obtenus par les différents procédés usuels est constamment incomplète, c'est-à-dire que ces savons renferment toujours une certaine quantité d'alcali caustique à l'état de liberté. Les travaux de M. Mialhe démontrent, en outre, que l'amélioration des savons, sous l'influence prolongée du temps, n'est nullement due à une combinaison plus complète de leurs éléments constitutifs, mais bien à la neutralisation de leur alcali libre par l'acide carbonique atmosphérique. Mais comme