

damment de l'acide urique. On lui prescrivait 1 gramme d'acide benzoïque dissous dans un litre d'eau sucrée; le lendemain les urines furent examinées. Quoique très-colorées, elles ne déposaient plus spontanément; elles se troublèrent fortement par l'addition de 1/10^e de leur volume d'acide chlorhydrique, et il se déposa, non pas de l'acide hippurique, mais bien de l'acide urique. La même expérience fournit les mêmes résultats pendant trois jours.

L'acide benzoïque passe dans les urines à l'état d'acide hippurique, mais il ne m'est pas également démontré que cette transformation s'opère toujours aux dépens de l'acide urique.

Voilà ce que j'écrivais dans ma précédente édition. Depuis j'ai constaté dans plusieurs cas de diathèse urique et même dans celle d'oxalate de chaux, l'incontestable efficacité du benzoate de chaux administré comme je vais le dire.

BENZOATE DE CHAUX, BENZOATE DE SOUDE. — J'ai reconnu l'efficacité de ces deux sels et particulièrement celle du benzoate de chaux dans la diathèse urique, contre la goutte et la gravelle urique et même contre la gravelle d'oxalate de chaux quand elle est liée à la diathèse urique, comme cela se présente dans certaines conditions que j'expose dans mon cours d'hygiène. La dose est de 20 centigrammes à 2 grammes progressivement, en interrompant de temps à autre.

On obtient facilement ces deux benzoates en saturant une dissolution à chaud d'acide benzoïque, soit par le lait de chaux, soit par le carbonate de soude, et en évaporant à une très-douce chaleur; pour le benzoate de chaux en granules, M. Mentel a trouvé qu'il convenait mieux d'unir dans les granules un équivalent d'acide benzoïque à un équivalent de chaux.

BENZOATE DE SOUDE. — C'est le sel que M. R. Briau préfère; pour moi, l'observation clinique m'a démontré la supériorité du benzoate de chaux, surtout lorsque les gravelles sont compliquées d'hématurie.

POUDRE CONTRE LA GOUTTE (Briau). — Benzoate de soude, 3 gramm., sel ammoniac, 2 gramm.; s'il y a constipation: séné, 2 gram. Pulvériser; mêlez. 25 centigrammes le matin et autant une heure avant le dîner; augmenter progressivement les doses jusqu'à 2 grammes.

BENZOATE DE CHAUX (Mentel). — Benzoate de chaux, 100 gram.; sucre, 900 gram. Granulez d'après le procédé de M. Mentel, pharmacien à Paris. Dose, 1 à 2 grammes. La renouveler de deux à six fois par journée, en avalant chaque dose à l'aide d'un verre d'eau. J'ai constaté l'efficacité de ce remède contre les gravelles à base d'acide urique et d'oxalate de chaux, et les hématuries qui en dépendent, ainsi que contre la goutte.

BENZOATE D'AMMONIAQUE. — S'obtient en saturant à chaud l'ammoniaque liquide par de l'acide benzoïque pur: est employé sous forme de potion à la dose de 4 à 10 grammes, surtout contre les catarrhes et l'asthme des vieillards.

BAUMES FOURNIS PAR LA FAMILLE DES LÉGUMINEUSES. — Cette famille fournit deux baumes: celui du Pérou et celui de Tolu; le dernier surtout a de l'importance.

BAUMES DU PÉROU. — On en distingue deux: le baume du Pérou en cocos et le baume du Pérou noir. Selon Guibourt, les arbres qui les fournissent ne croissent pas au Pérou, mais dans la république de Guatimala.

Baume du Pérou en cocos, attribué au *Myroxylon peruiferum*. — Il est contenu dans de petits cocos du poids de 120 à 200 grammes; il possède à peu près la consistance du galipot, mais il est plus tenace; il est d'une couleur brunâtre; il a une odeur très-agréable, une saveur douce et parfumée; il est rare et cher.

Baume du Pérou liquide ou noir. — Il a la consistance d'une térébenthine épaisse; odeur plus forte que le précédent, moins agréable, saveur âcre et amère très-forte. C'est un produit sujet à falsification par l'alcool, les huiles grasses, les térébenthines, le copahu. Selon Stolze, il est composé de 69 d'une huile particulière, 20,7 de résine très-soluble dans l'alcool, 2,4 de résine peu soluble dans l'alcool, 6,4 d'acides benzoïque et cinnamique, 0,6 de matière extractive, et 0,9 d'humidité. On pense qu'il est obtenu par l'ébullition dans l'eau des rameaux du *Myroxylon peruiferum*. M. Guibourt croit qu'il découle d'une nouvelle espèce de myroxylon.

Le baume du Pérou a les mêmes propriétés que le baume de Tolu que nous allons décrire, qui est beaucoup plus employé que lui. Il peut s'administrer en pilules ou dans une potion, à la dose de 5 décigrammes à 4 grammes.

BAUME DE TOLU. — Ce baume est fourni par le *Myrospermum toluiferum*, qui croît en Amérique, à Tolu et à Carthagène. Il est solide, cassant; mais, par la chaleur, il coule comme la poix de Bourgogne; il est d'une couleur jaune rougeâtre, d'une apparence grenue, avec demi-transparence; sa saveur est douce et agréable; son odeur suave est moins pénétrante que celle du baume du Pérou. Il est composé d'acide benzoïque, de résine et d'huile volatile; il est soluble dans l'alcool et dans l'éther; il cède à l'eau son acide benzoïque. Le baume de Tolu est un stimulant assez énergique: il porte surtout son action stimulante sur la muqueuse des bronches, et peut être employé avec succès sur le déclin des bronchites et dans les catarrhes chroniques. On l'a beaucoup vanté dans la phthisie; mais

là il n'est encore que palliatif en rendant l'expectoration plus facile. On l'a aussi préconisé pour combattre des inflammations chroniques des voies génito-urinaires, le catarrhe de la vessie, les leucorrhées et les blennorrhagies rebelles. C'est un remède d'une administration agréable, et qui peut être indiqué avec succès dans le cas où l'on jugerait la térébenthine trop excitante.

SIROP DE BAUME DE TOLU. — Une bonne recette est celle indiquée par Planche : il ajoute 70 gram. d'alcool à 36 degrés, saturé de baume de Tolu, dans 1 litre d'eau pure ; il filtre après vingt-quatre heures ; il fait cuire à la grande plume 1 kilogr. de sucre avec le moins d'eau possible, il ajoute l'eau balsamique, il fait bouillir pour dissiper l'alcool, et il laisse refroidir dans un vase couvert. La teinture ne contient que 14 gram. de baume, qui cède 4 gram. à l'eau, dont les $\frac{4}{5}$ sont de l'acide benzoïque, et le reste une matière aromatique mélangée d'huile volatile et de résine altérée. — La recette du Codex est beaucoup plus dispendieuse ; elle donne un sirop plus agréable, mais qui n'est pas aussi actif : baume de Tolu sec, 100 gram. ; eau, 1000 gram. ; sucre très-blanc, q. s. Faites digérer le baume de Tolu avec la moitié de l'eau, pendant deux heures, au bain-marie couvert, en ayant soin d'agiter fréquemment ; décantez la solution aqueuse, remplacez-la par la seconde moitié de l'eau prescrite ; faites digérer comme précédemment. Réunissez le produit des deux digestions, laissez refroidir ; filtrez au papier. Ajoutez le sucre dans la proportion de 190 parties pour 100 de liqueur ; faites un sirop par simple solution au bain-marie couvert, et filtrez au papier. — La formule du Codex a été vivement critiquée par un grand nombre de pharmaciens, qui ont proposé plusieurs recettes pour la remplacer. M. Louradour propose de faire ainsi cette préparation : on prend baume de Tolu, 90 gram., qu'il faut dissoudre dans 100 gram. d'alcool à 90 degrés ; on verse cette teinture sur 2000 gram. de sucre ; on laisse évaporer l'alcool, on ajoute 1000 gram. d'eau ; on fait fondre dans un ballon au bain-marie et l'on filtre.

M. Dublanc observe que le pharmacien doit se conformer au procédé qui donne le meilleur produit, sans se préoccuper des questions de temps et d'économie. Nous partageons complètement cette manière de voir ; cependant nous devons ajouter que si une recette est mal conçue, il faut nécessairement la critiquer pour arriver à une réforme. Or, c'est pour nous chose démontrée que la formule du Codex mérite les reproches qu'on lui a adressés ; en effet, M. Deville a démontré que le baume de Tolu était à peine altéré lorsqu'il avait servi à préparer le sirop du Codex ; il retient encore, non-seulement presque toute la partie résineuse, mais encore une grande proportion des acides benzoïque et cinnamique.

L'expérience, l'analogie, démontrent que la partie réellement efficace du baume de Tolu, celle qui agit en facilitant l'expectoration, c'est la matière résineuse ; que les acides ne concourent qu'imparfaitement à cette action. Le procédé du Codex est donc mauvais, puisque la presque

totalité du principe actif est rejetée comme inerte. Si les médecins veulent prescrire un sirop de Tolu plus actif et infiniment plus économique que celui du Codex, voici la formule qu'ils pourront suivre : baume de Tolu, 5 gram. ; faites dissoudre dans alcool, 5 gram. ; mêlez à sirop de sucre, 1000 gram. ; agitez le sirop avant de l'employer. Je n'ai pas besoin d'ajouter que ce sirop ne peut être administré pour celui du Codex, car le dernier est limpide, celui-ci au contraire est louche par la résine qu'il tient en suspension ; mais cette résine est précisément le principe actif, qui agit utilement lorsqu'il est ainsi divisé dans le sirop, et que la filtration éliminerait complètement. — Le sirop de baume de Tolu est un léger excitant employé pour aromatiser et édulcorer des potions toniques, stimulantes ou expectorantes.

PASTILLES-TABLETTES DE TOLU. — Baume de Tolu, 100 gram. ; sucre blanc, 2000 gram. ; gomme adragant, 20 gram. ; eau distillée, q. s. Faites digérer au bain-marie, pendant deux heures, le baume de Tolu avec le double de son poids d'eau, en ayant soin de remuer souvent. Laissez refroidir et filtrez. Servez-vous de la liqueur aromatique (180 grammes) pour préparer le mucilage avec la gomme adragant. Faites des tablettes du poids de 1 gramme. C'est un médicament très-agréable, mais peu énergique. Les Anglais ajoutent aux pastilles de Tolu de l'acide oxalique.

CRÈME PECTORALE DE PIERQUIN. — On mêle parties égales de sucre blanc et de sirop de Tolu et de capillaire. Ce médicament agréable est utile dans les bronchites chroniques.

PILULES CONTRE LE CATARRHE DE LA VESSIE. — Résine sèche de copahu et baume de Tolu, de chaque, 1 gram. ; sucre blanc, 2 gram. ; mucilage, q. s. pour 20 pilules.

TEINTURE ÉTHÉRÉE DE BAUME DE TOLU. — Baume de Tolu, 1 p. ; éther alcoolisé à 0,76, 5 p. On emploie cette teinture mêlée avec de l'eau pour fumigations dans les affections de poitrine.

CIGARETTES BALSAMIQUES (Golfin). — On prépare un fort alcoolé de baume de Tolu avec du papier de 10 à 11 centimètres de long sur 825 millimètres de large. Lorsqu'il est bien imbibé d'alcoolé, on le sort et on le met à sécher ; on renouvelle cette opération trois ou quatre fois, afin de bien charger le papier de baume de Tolu. Lorsque, pour la dernière fois, on sort le papier de l'alcoolé, on le saupoudre aussitôt sur ses deux faces avec une petite quantité de la poudre suivante : iris de Florence, 32 gram. ; nitrate de potasse, 2 gram.

On met à sécher et on roule le papier ainsi préparé ; on le recouvre ensuite d'un papier fin de couleur, dont on colle les bords avec du mucilage de gomme arabique.

Ces cigarettes, préparées avec le baume de Tolu seulement, ne brûlent pas facilement ; elles s'éteignent même si l'on suspendait un moment

de fumer : cet inconvénient m'a engagé à ajouter le mélange d'iris et de nitrate pour leur donner un caractère de combustibilité.

Ces cigarettes conviennent dans les fluxions chroniques de la membrane muqueuse des bronches, surtout dans les catarrhes chroniques, dans l'asthme nerveux catarrhal, dans l'œdème du poumon.

BAUMES FOURNIS PAR LES STYRACINÉES. — Cette famille nous fournit quatre baumes, que nous allons décrire.

BENJOIN. — Ce baume est produit par le *styrax benzoin*, arbre qui croît à Sumatra ; à l'aide d'incisions, il s'écoule un suc blanc qui se concrète par l'évaporation. Le benjoin a une odeur suave, une saveur douce et balsamique, mais qui finit par devenir irritante ; chauffé, il dégage une fumée aromatique qui contient beaucoup d'acide benzoïque. On en distingue trois sortes commerciales : 1° le *benjoin en masses amorphes*, d'un gris rougeâtre, d'une cassure écailleuse, très-impur ; 2° le *benjoin amygdaloïde*, c'est celui qu'on rencontre le plus souvent ; il ne diffère du précédent que parce qu'il contient des larmes blanches qui ressemblent à des amandes brisées ; 3° le *benjoin en larmes blanchâtres*, volumineuses, détachées, jaunâtres à la surface, mais blanches opaques à l'intérieur. Cette sorte a été très-abondante, il y a quelques années, dans le commerce ; elle y est plus rare maintenant.

Composition d'après Bucholz : huile volatile, — résine, — acide benzoïque, — matière soluble dans l'eau et dans l'alcool, — impuretés. Unverdorben a séparé trois résines de la résine de Bucholz ; l'une est soluble dans l'alcool à 60 degrés, peu soluble dans l'éther et les essences, insoluble dans le pétrole ; elle se dissout dans le carbonate de potasse, et la combinaison potassique est soluble dans l'éther. Les deux autres résines sont insolubles dans le carbonate potassique ; elles se changent à l'air en la résine précédente. On emploie rarement le benjoin à l'intérieur ; on préfère le baume de Tolu. Placé sur des charbons ardents, il donne des vapeurs aromatiques qu'on fait respirer dans quelques catarrhes chroniques.

TEINTURE DE BENJOIN. — Benjoin, 4 p. ; alcool à 80 degrés, 5 p. F. s. a. — *Teinture de benjoin composée de Svediaur.* Benjoin, 30 gram. ; baume du Pérou, 5 gram. ; alcool à 90 degrés, 250 gram. On emploie ces deux teintures pour combattre les engelures non ulcérées. — Si l'on ajoute 10 gram. de ces teintures dans 500 gram. d'eau, ou mieux d'eau de rose, on a le *lait virginal* employé comme cosmétique.

On emploie journellement la teinture de benjoin sous forme de *lait virginal* comme cosmétique, ou pour combattre les gerçures, associée au *coldcream*. Voici une application plus spéciale contre les gerçures du sein :

Depuis dix ans, dit M. Bourdel, j'ai bien souvent employé cette préparation, et je n'ai eu qu'à me louer de ce remède si naturel et si facile dans son application.

Je me sers de la teinture de benjoin contre les gerçures du sein, qu'elles soient superficielles ou profondes, larges ou peu étendues, anciennes ou récentes ; j'en ai observé les effets, et toujours, lorsqu'elles sont simples, c'est-à-dire qu'elles ne dépendent pas d'une diathèse syphilitique ou autre, je les ai vues se cicatriser rapidement.

Voici la manière dont je l'emploie : je trempe un pinceau de blaireau fin dans la teinture et le porte sur les parties fendillées ou ulcérées, à plusieurs reprises, de manière à les couvrir d'une couche de liquide. Je fais ordinairement moi-même la première application, soit parce qu'elle est la plus douloureuse, soit pour montrer la manière de s'y prendre ; et je recommande à la malade de renouveler l'opération chaque fois que l'enfant a tété, et plus souvent si besoin est.

Quelques jours de ce traitement bien simple suffisent pour cicatriser les petites plaies et rendre le mamelon parfaitement propre à ses fonctions. Si la solution de continuité est trop intense, il faut prolonger un peu plus le traitement. Je n'ai jamais vu de cas qui exigeât sa continuation pendant plus de douze jours.

Voici maintenant les effets et les avantages de ce moyen thérapeutique.

La première application de la teinture de benjoin sur le mamelon dénudé détermine une certaine douleur ou plutôt une cuisson bien tolérable dans la plupart des cas, mais qui est assez vive lorsque la solution de continuité est profonde. Jamais elle ne dure plus d'un quart d'heure. Après ce temps, non-seulement elle ne se sent plus, mais les femmes se trouvent même soulagées de la souffrance qu'elles éprouvaient avant l'application du topique. Celui-ci forme à la surface du mamelon une espèce d'enduit qui le protège bien mieux que la cuirasse de M. Chassaignac, et qui a sur cette dernière l'avantage qu'on peut donner le sein à l'enfant tout de suite. Celui-ci peut le prendre sans inconvénient à toute heure, et il n'éprouve aucune répugnance. J'en ai vu qui se mettaient à sucer comme si rien n'avait été déposé sur le mamelon, alors même que la teinture n'était pas encore sèche. Ordinairement elle se dessèche et forme une couche qui garantit la plaie du contact de l'air et des vêtements. Plus tard, on peut faire teter le nourrisson sans laver le sein, sans l'essuyer ; et qui sait combien de souffrances on évite ainsi à la mère !

HUILE BALSAMIQUE. — Huile d'amandes, 100 gram. ; baume de Tolu et benjoin, à à 1 gram. ; essence de citron et de rose, à à 2 gouttes. Faites digérer pendant trois heures, à une température de 60 degrés, les baumes et l'huile ; laissez refroidir ; ajoutez les essences ; filtrez. Très-utile en