

GALIUM. — Selon M. Timbal-Lagrange : 1° si les *Galium* ont des propriétés médicamenteuses, ils ne les possèdent pas tous au même degré ; 2° l'état de végétation a une grande importance sur la quantité et la qualité du principe actif ; 3° le *Galium palustre* doit être préféré ; 4° celui en bouton paraît plus actif que celui pris au moment de la floraison ; 5° il ne faut pas se hâter de rejeter de la matière médicale certaines plantes de la flore indigène sans preuves pharmaceutiques ou cliniques.

Il y a quelques années M. Miegues fils communiqua à l'Académie des sciences une note sur l'emploi du *Galium*, Vill., *rigidum*, et *mollugo*, L., pour combattre l'épilepsie. M. Miegues avait appris par son père que Gouan tenait d'un M. Jourdain, recteur de l'Académie de Tain, une formule d'un remède antiépileptique qui avait pour base le *Galium mollugo* ou *palustre*.

Ces expériences ont été répétées par le docteur Durand, et, il y a peu de temps, par M. Valpières de Pradines. Tous les deux ont obtenu des succès suffisants pour nous faire espérer que, dans certains cas, nous pourrions arriver à apporter quelque soulagement à une maladie qui, jusqu'à ce jour, se montre rebelle à presque tous les agents qu'on emploie pour la combattre, le bromure de potassium excepté.

Les études de M. Timbal-Lagrange sur les *Galium* donneront une base précise aux recherches des médecins qui voudront s'édifier complètement sur des assertions qui, selon moi, réclament encore un examen attentif.

SARRACENIA PURPUREA. — Il a été fortement question en Amérique des propriétés thérapeutiques d'une plante à peu près inconnue chez nous, et dont ne fait mention aucun traité de matière médicale.

Cette plante est le *Sarracenia purpurea*, dont le docteur américain Morris a fait l'application dans de nombreux cas de petite vérole.

La sarracénie pourpre est une espèce du genre *Sarracenia*, de la famille des sarracénées, laquelle fait partie de la polyandrie monogynie de Linné.

Si l'on étend, dit M. Morris, dans une infusion de *Sarracenia* du vaccin ou du virus variolique, celui-ci est dépouillé de ses propriétés contagieuses. La plante est si facile à administrer aux malades, que, mêlée à du thé ou à du café, elle n'en dénature nullement la saveur. Quant à son efficacité, elle est tellement puissante que, quelque nombreuses que soient les éruptions, si confluentes que soit la maladie, rarement il en reste une trace pour attester qu'elle s'est manifestée.

Si donc telle est effectivement la propriété antivariolique de la sarracénie, si, comme l'affirme le docteur Morris, une légère infusion de cette plante fait disparaître tous les symptômes de la maladie dans l'espace de douze heures, nous croyons que la thérapeutique ferait bien de s'enrichir d'un remède précieux ; mais attendons pour admettre ces résultats inespérés que l'observation ait confirmé chez nous de si remarquables propriétés.

ŒILLET ET CARYOPHYLLÉES. — La famille des caryophyl-

lées nous intéresse surtout par les genres œillet et saponaire. M. Bussy a retiré de la racine de saponaire d'Orient, que M. Martius attribue au *Gypsophila struthium* une substance solide, blanche, âcre, amère, la *saponine*, ni fusible ni volatile ; soluble dans l'eau, qu'elle rend mousseuse ; l'alcool étendu la dissout ; elle est insoluble dans l'éther ; traitée à chaud par un acide étendu ou par un alcali, elle se transforme en acide esculique qui est à peine soluble dans l'eau bouillante. C'est la saponine qui donne à la saponaire d'Orient la propriété remarquable de faire mousser l'eau ; c'est ce qui fait qu'on l'emploie dans le Levant pour dégraisser les cachemires. On retrouve cette propriété savonneuse dans plusieurs espèces : *Lychnis dioica*, L. *chalcedonica*, etc. ; la saponaire commune lui doit son nom. L'*Anagallis arvensis* est âcre et amère ; suivant M. Orfila, 20 grammes de son extrait ont suffi pour empoisonner un chien.

ŒILLET (*Dianthus*, L.). — Calice tuberculeux à 5 dents ; 2-4 écailles à sa base, imbricatives, opposées ; pétales 5, longuement unguiculés ; étamines 10 ; styles 2 ; capsule 1-loculaire : embryon à peine courbé.

ŒILLET ROUGE (*Dianthus caryophyllus*, L.). — Cette plante, qui fait l'ornement de nos jardins, a une racine vivace, une tige rameuse ; ses feuilles sont glauques, sessiles, semi-amplexicaules, linéaires, aiguës, canaliculées ; les fleurs sont solitaires ; le calice est à 5 dents, accompagné à sa base d'écailles imbriquées ; la corolle est composée de 5 pétales d'un rouge ponceau, denticulés à leur sommet.

Les pétales d'œillet sont les seules parties de cette plante qu'on emploie ; on les monde de leurs onglets, on les fait sécher rapidement à l'étuve, et on les conserve dans des bocaux secs et bien fermés.

L'œillet n'est guère employé que sous forme de sirop. C'est un médicament agréable qui sert à préparer les tisanes et les potions diaphorétiques et excitantes ; on le prépare comme le sirop de violette.

SAPONAIRE (*Saponaria*, L.), famille des caryophyllées. — Calice tubuleux, à 5 dents, nu à sa base ; pétales unguiculés ; les onglets aussi longs que le calice ; étamines 10 ; styles 2 ; capsule 1-loculaire.

SAPONAIRE OFFICINALE (*Saponaria officinalis*, L.). — Racine vivace, de la grosseur du doigt, poussant des tiges dressées, rameuses, fermes, cylindriques et noueuses ; feuilles opposées, ovales, aiguës, entières, rétrécies à la base ; fleurs grandes, roses, pâles, disposées en une sorte de panicule terminale ; calice renflé à sa partie moyenne, pubescent, à 5 dents aiguës ; corolle à 5 pétales, offrant sur la face interne des on-

glets une lame longitudinale, saillante, double, terminée supérieurement par 2 petites pointes. La saponaire croît dans les prairies arides; elle fleurit en juillet.

On emploie la *racine* et les *feuilles de saponaire*; elles contiennent toutes deux de la *saponine*; la *racine* est en outre composée de résine molle, — extractif, — matière gommeuse, — albumine. Osborne prétend en outre que, recueillie avant la floraison, elle donne une matière cristalline, amère, neutre, fusible; soluble dans l'eau, l'alcool et l'éther, insoluble dans l'essence de térébenthine; les feuilles contiennent en outre de la chlorophylle.

La saponaire est un stimulant léger; on lui attribue des propriétés diaphorétiques; on l'emploie particulièrement en tisane contre certaines affections de la peau; on l'a vantée dans la jaunisse, la goutte, le rhumatisme, la vérole constitutionnelle, et dans les engorgements du foie et des viscères abdominaux. L'infusion de saponaire est le véhicule ordinaire de l'iodure de potassium, administré pour combattre les symptômes tertiaires de la syphilis.

SUC DE SAPONAIRE. — Feuilles de saponaire, q. s. f. s. a. Dépuratif. Dose, 100 grammes.

TISANE DE SAPONAIRE. — Feuilles ou racines de saponaire, 10 gram.; eau, 1 litre; infusez.

EXTRAIT DE SAPONAIRE. — On le prépare, selon le Codex, par lixiviation, avec les racines de saponaire. Dose, 4 à 5 grammes.

SAPONINE (Lebeuf). — La saponine ou les saponines, si sous ce nom on confond plusieurs principes immédiats, pourront devenir de précieux agents thérapeutiques; une étude sérieuse des propriétés physiologiques de ces corps est encore à faire.

La saponine est un corps neutre végétal qui se rencontre dans un grand nombre de plantes. Signalée sous ce nom, pour la première fois, par Bucholz, dans la saponaire officinale, étudiée par le professeur Bussy, dans la saponaire d'Égypte (*Gypsophila struthium*), et par MM. Henry et Boutron-Charlard dans le quillay (*Quillaya saponaria*), cette substance, à l'état de pureté, n'a reçu jusqu'à ce jour aucune application économique ou médicale, tandis que les végétaux qui la fournissent sont, de temps immémorial, employés à divers usages. Tous ces végétaux ont pour caractère commun, étant mis à macérer dans l'eau, de rendre ce fluide mousseux par l'agitation, à la manière du savon.

On peut établir que toutes les plantes de la famille des dianthées ou caryophyllées contiennent de la saponine. On l'extrait en proportion notable des semences de la *nelle des blés*. On peut en dire autant du genre *Sapindus*, de la famille des sapindacées, constitué par des arbres des contrées chaudes de l'Asie, de l'Amérique et de l'Afrique, genre dans lequel nous citerons plus particulièrement le *Sapindus saponaria*, qui vient aux

Antilles, et appelé l'arbre aux savonnettes, parce que les fruits remplissent, dans le pays, le rôle de savon. La famille des polygalées renferme aussi beaucoup d'espèces à saponine.

Mais c'est sur deux écorces qu'il a reçues du Pérou et du Chili que M. Lebeuf s'appesantit surtout dans son mémoire, parce que, dit-il, elles lui semblent posséder au plus haut degré toutes les conditions capables d'en répandre l'emploi, soit dans l'industrie, soit dans la médecine. L'une est l'écorce du quillay, déjà nommé, l'autre l'écorce du *yallhoy* (*Monina polystachya*, polygalées). Le célèbre voyageur Ruiz a fait connaître l'emploi avantageux que depuis de longues années les Péruviens font de cette dernière écorce sous forme de potion, lavement, pilules, etc., pour combattre la dysenterie. D'ailleurs, le *yallhoy* sert dans le pays à tous les usages du savon.

M. Lebeuf, procédant par analogie, s'est assuré que notre saponaire, à la dose de 20 grammes par 500 grammes d'eau réduite aux deux tiers par ébullition et prise en lavement, arrête aussi très-bien les diarrhées intenses.

Malgré la forte proportion de saponine que l'écorce de *yallhoy* renferme, cette substance est à un prix trop élevé pour l'extraction de la saponine. Elle doit être réservée pour l'emploi médicinal. C'est de l'écorce du *quillay* (écorce de Panama) qu'il faut extraire la saponine. Cette écorce se vend ordinairement, au Chili, dans le prix de deux piastres (10 francs) le quintal. On la livre mondée de la partie la plus grossière de l'écorce qui recouvre le liber; celui-ci est, à sa surface extérieure, d'une couleur grisâtre mêlée de veines d'un rouge obscur. La face intérieure ou la partie attachée au tronc est lisse, d'un blanc jaunâtre, et enduite souvent d'une substance gommeuse qui la couvre d'une sorte de vernis. Cette espèce de gomme se gonfle dans l'eau sans s'y dissoudre. Le liber est formé de feuilles minces qui se croisent en se superposant, et souvent au nombre de dix ou douze. Ces feuilles ou pellicules ressemblent à un tissu ou à un réseau dont toutes les mailles ou cellules sont gorgées de saponine. Examinées au soleil, elles paraissent criblées de petits points brillants qui, vus à la loupe, ressemblent à des gouttelettes d'eau. En brisant l'écorce ou en déchirant les pellicules du liber, les atomes invisibles de saponine qui se répandent dans l'atmosphère suffisent pour exciter l'éternement et produire sur le palais une saveur âcre et piquante qui provoque la toux et la salivation. Aussi ne doit-on pulvériser le quillay qu'avec précaution.

Pour l'extraction de la saponine du quillay, M. Lebeuf s'est servi d'un appareil à déplacement, de cuivre étamé, de la contenance de dix ou douze litres, auquel il a fait souder un double corps qui l'entoure dans toute sa hauteur; il y a fait ajouter une rigole circulaire, placée immédiatement au-dessus du robinet inférieur et destinée à contenir l'alcool du chauffage. Après avoir garni de quillay moulu le récipient qui fait l'office de bain-marie, on suspend l'appareil, on verse sur le quillay environ huit litres d'alcool à 90 degrés. On remplit d'eau bouillante le double corps qui entoure le bain-marie et qui sert de cucurbit, et l'on allume

l'esprit-de-vin de la rigole. On continue à chauffer jusqu'à ce que le liquide alcoolique du bain-marie soit arrivé au point d'ébullition. On ouvre le robinet et l'on reçoit dans une terrine l'alcool chargé de saponine.

Cet alcoolé de saponine est d'une couleur orangée foncée; parfaitement clair au sortir de l'appareil, par refroidissement, il se trouble et laisse déposer des flocons jaunâtres. Le liquide refroidi est versé dans un flacon de 6 litres environ, portant une tubulure à quelque distance du fond; vingt-quatre heures après, au moins, la saponine est précipitée au fond du vase. On ouvre la tubulure pour laisser écouler l'alcool surnageant. Pour obtenir la saponine pure, on lave le précipité à plusieurs reprises avec de l'éther sulfurique. — 2500 grammes de quillay et 8 litres d'alcool fournissent environ 75 grammes de saponine sèche, et l'alcool de traitement évaporé fournit 162 grammes de saponine colorée. En recommençant le traitement avec de nouvel alcool, on peut encore extraire environ le tiers du produit du premier traitement.

M. Lebeuf a employé la dissolution de saponine pour obtenir des émulsions permanentes de goudron, de coaltar, de copahu, etc.

Action de l'écorce de Panama sur l'appareil urinaire. — On croit que l'écorce de Panama contient de la saponine; j'ai dit, je crois, car dans ma pensée une révision des propriétés du principe immédiat décrit sous le nom de saponine extrait de plusieurs végétaux est nécessaire. Cette révision devra porter à la fois sur les propriétés chimiques et physiologiques.

M. Lesseliers, ayant remarqué dans un cas d'intoxication que la décoction dépassait, comme symptôme dominant, les besoins fréquents d'uriner, a pensé que l'écorce de Panama pourrait être employée comme diurétique. Il a cherché à contrôler cette hypothèse par l'expérience, et a fait prendre à deux malades atteints d'ascite symptomatique une infusion de 15 et 12 grammes de cette écorce pour 200 grammes de colature, et il y a eu en effet une diurèse qui s'est prolongée pendant toute la durée de l'administration; seulement celle-ci a dû être promptement supprimée, à cause du dégoût invincible et de la perte d'appétit éprouvée par les malades.

Ajoutons, pour finir, que MM. Coppée, Somers et Dumoulin, chargés d'examiner la communication de M. Lesseliers, remarquant que celui-ci a noté surtout la sensation presque incessante du besoin de la miction, ont émis la supposition que peut-être l'action du principe actif de l'écorce de Panama se porterait sur la sensibilité et la contractilité du réservoir urinaire plus spécialement que sur la fonction sécrétoire des reins, et qu'alors cette substance pourrait être propre à combattre les affections vésicales résultant d'insuffisance d'afflux nerveux, certaines paralysies, l'incontinence d'urine, etc.

FUMETERRE ET FUMARIACÉES. — La fumeterre est un dépuratif usuel. La famille des fumariacées était jadis confondue avec celle des papavéracées; elle s'en distingue essentiellement par ses étamines diadelphes, sa corolle toujours irrégulière, et le suc aqueux et non laiteux de ses tiges. Les fumariacées sont des plantes amères

qu'on emploie surtout comme dépuratives contre les maladies de la peau. On a retiré de la fumeterre bulbeuse (*Corydalis bulbosa*) un alcali végétal, la corydaline, qui est insipide et cristallisable, incolore, fusible à 100 degrés, peu soluble dans l'eau, très-soluble dans l'alcool et dans l'éther, donnant des dissolutions jaunes; l'infusion de noix de galle précipite les dissolutions aqueuses de corydaline.

On emploie exclusivement en médecine la fumeterre officinale (*Fumaria officinalis*), plante annuelle qui croît partout dans nos jardins; on la reconnaît à sa tige herbacée, glauque, carrée, à ses feuilles bipinnées, découpées, à ses fleurs purpurines, disposées en épi lâche. On pourrait lui substituer sans inconvénient les *F. media*, *spicata*, etc. Suivant Preschier, la fumeterre officinale contient un alcali végétal, la *fumarine*, analogue à la corydaline, de l'extractif, de la résine et un acide cristallisable. On l'avait d'abord nommé *fumarique*, mais il est identique avec l'acide paramaléique. La fumeterre est un tonique léger qu'on emploie souvent dans les affections cutanées, la jaunisse, les engorgements des viscères abdominaux, le scorbut et les cas d'affaiblissement des organes digestifs. La meilleure préparation est le *suc*; on pile la plante, on exprime, et l'on filtre à froid: dose, 400 grammes. La *tisane* se prépare par infusion, 40 grammes pour 1 litre d'eau. L'*extractif* se prépare en évaporant au bain-marie le suc dépuré: dose, 1 à 10 grammes. Le *sirup* se prépare en évaporant en consistance sirupeuse parties égales du suc dépuré de fumeterre et de sucre blanc: dose, 60 grammes.

Toutes ces préparations sont bonnes, car le principe actif de la fumeterre est soluble dans l'eau; il faut éviter de l'associer aux substances contenant du tannin, qui le précipitent.

MÉDICAMENTS DIURÉTIQUES.

DIURÉTIQUES (de διούρω, j'urine). — On donne le nom de *diurétiques* à des médicaments qui sont absorbés et qui ont une action spéciale sur les reins, dont ils augmentent la sécrétion. Cette action spéciale trouve une explication très-rationnelle dans ce fait, dont l'expérience a constaté l'exactitude, pour plusieurs de ces agents: c'est que les médicaments diurétiques sont éliminés avec les urines.

Les diurétiques sont d'héroïques médicaments auxquels on a journellement recours. On peut les diviser en deux séries bien naturelles: 1^o diurétiques fournis par le règne minéral; 2^o diurétiques fournis par le règne végétal. Occupons-nous des premiers; ils forment deux sections distinctes: *a.* les diurétiques salins; *b.* les diurétiques alcalins. Parmi les diurétiques salins, c'est le nitrate de potasse qu'on emploie presque exclusivement; on prescrit encore de temps en temps le nitrate de soude; mais on pourrait également ordonner la plupart des sels neutres, tels que les sulfates de potasse,