

phylle obtenu par l'ébullition du suc ; mais ces substances sont loin de posséder toutes les propriétés de la plante.

Boullay a conseillé de fondre la gomme ammoniacque en larmes, et d'y incorporer l'emplâtre ordinaire de ciguë ; la gomme ammoniacque fond difficilement, ce qui rend la manipulation incommode.

M. Caventou chauffe la ciguë dans l'huile jusqu'à consommation de l'humidité, et il ajoute au liquide la gomme ammoniacque et les autres substances résineuses.

Guibourt, à l'exemple de quelques pharmacopées étrangères, remplace la ciguë fraîche par la poudre de ciguë, et chauffe celle-ci avec l'huile de ciguë et la cire, afin de faciliter la dissolution de la chlorophylle.

Hubert, de Caen, fait macérer la ciguë pulvérisée dans l'alcool à 60°, et, après 48 heures de contact, il l'ajoute aux résines fondues. Il volatilise l'alcool par l'ébullition, et il verse, en même temps que la poix blanche, la gomme ammoniacque fondue dans l'huile de ciguë. L'emplâtre ainsi obtenu n'est pas d'une belle couleur, il est d'un vert noirâtre.

Le mieux est de s'en tenir à la préparation de Planche ; ce dernier médicament est d'autant meilleur qu'on ignore si la conicine existe dans l'emplâtre ordinaire. Ce dernier pourrait bien ne devoir son action qu'aux matières résineuses et à la gomme ammoniacque qui entrent dans sa composition.

FRUITS DE CIGUË.

La difficulté de doser convenablement la conicine et la facilité avec laquelle elle s'altère, constituent un grave obstacle à son emploi médical. Mais les fruits de la ciguë sont plus riches en conicine que les autres parties de la plante, et cet alcaloïde s'y conserve intact pendant longtemps. Cette observation donne une grande valeur à la proposition faite par MM. Devay et Guillermond d'accorder à ces fruits la préférence sur toutes les anciennes préparations de ciguë.

Il faut choisir les fruits aussi récents que possible et les réduire en poudre. Cette poudre ne doit être préparée qu'en petite quantité à la fois et conservée dans des vases de verre rougeâtre bien bouchés.

Suivant M. Barral, la proportion de conicine s'élève à 4 pour 100 dans les fruits secs.

Un gramme de poudre de fruits contient donc 40 milligrammes de conicine.

PILULES DE FRUITS DE CIGUË.

| | |
|--|-------|
| Pr. : Poudre récente de fruits de ciguë..... | 5 gr. |
| Sirop de gomme..... | S. Q. |

Préparez une masse pilulaire et divisez-la en 100 pilules. Chacune d'elles contient environ 2 milligrammes de conicine ; on fait varier les doses à volonté.

TEINTURE DE FRUITS DE CIGUË.

| | |
|---------------------------------------|---|
| Pr. : Fruits de ciguë pulvérisés..... | 1 |
| Alcool à 80°..... | 5 |

Préparez une teinture par macération.

SIROP DE FRUITS DE CIGUË.

| | |
|---------------------------------------|--------|
| Pr. : Fruits de ciguë pulvérisés..... | 10 gr. |
| Sirop de sucre..... | 2000 |

On épuise les fruits de ciguë par 5 parties d'alcool à 80°, et l'on ajoute la teinture au sirop, que l'on aromatise d'ailleurs à volonté.

Une cuillerée de sirop correspond à 10 centigrammes de fruits de ciguë. (Devay et Guillermond.)

INJECTION DE CONICINE.

| | |
|--|---------|
| Pr. : Teinture de fruits de ciguë..... | 100 gr. |
| Eau de chaux..... | 900 |

Mêlez et filtrez.

La chaux, en décomposant le sel naturel de conicine, met la base en liberté et fait apparaître l'odeur forte qui lui est propre.

CÉVADILLE.

La Cévadille des pharmacies est constituée par les fruits et les semences d'une plante croissant spontanément au Mexique, le *Schœnocalyon officinale* A. Gr., de la famille des Colchicacées. Elle paraît avoir reçu son nom en raison de sa ressemblance apparente avec une graminée : *Cévadille*, de *Cebada*, orge. Les fruits qui constituent la seule partie du végétal employée en pharmacie sont de petites capsules minces, sèches, trilobulaires, dont les loges s'ouvrent par le sommet ; elles contiennent quelques semences noirâtres, allongées et légèrement courbées en forme de faucille.

D'après l'analyse de Pelletier et Caventou, la cévadille contient :

Vératrine ; matières grasses : *acide cévadique* ; *cire* ; *acide gallique* ; *matière colorante jaune* ; *substances gommeuses*.

L'*Acide cévadique* est solide, incolore ; il cristallise en aiguilles nacrées et possède une odeur faible ; il fond à 20° et est volatil.

Merck a trouvé dans la cévadille un autre acide particulier, qu'il a nommé *Acide vératrique*. Ce composé appartient, suivant ce chimiste, à la série des acides gras volatils.

BIBLIOTECA
FAC. DE MED. U. A. N. L.

La *Vératine* est le principe immédiat auquel la cévadille doit ses propriétés.

Pelletier et Caventou ont pensé, dans l'origine de leurs travaux analytiques, que toutes les plantes de la famille des Colchicacées doivent leurs propriétés au même alcaloïde. Mais des recherches ultérieures ont prouvé qu'ils ont décrit sous un seul nom des bases différentes de la vératine. S'il est vrai que la vératine existe isolée dans la cévadille, elle est au contraire accompagnée par un autre alcaloïde, la *Jervine*, dans l'ellébore blanc, et elle ne se trouve pas dans le colchique, lequel renferme dans toutes ses parties un autre principe immédiat, la *Colchicine*.

La cévadille est aujourd'hui fort peu employée en médecine; mais la vératine a pris au contraire une place assez importante dans la matière médicale.

VÉRATRINE.

La *Vératine*, découverte par Meissner en 1818, est un alcaloïde dont la composition est exprimée par la formule $C^{64}H^{52}Az^2O^{16}$?

On peut l'extraire de la cévadille par le procédé suivant, lequel est dû à Delondre. La cévadille pulvérisée est lessivée au moyen de l'eau acidulée par l'acide chlorhydrique; quand la liqueur rougit le tournesol, on achève la lixiviation à l'aide de l'eau pure. La matière est suffisamment épuisée lorsque l'ammoniaque versée dans la liqueur la trouble à peine, et cesse de produire un dépôt floconneux.

On précipite les solutions par un léger excès de potasse caustique; on lave le dépôt et on le fait sécher. Le précipité sec est pulvérisé et introduit dans un flacon avec quatre ou cinq fois son poids d'éther pur, on agite et l'on décante l'éther après un repos suffisant, puis on procède à un nouveau traitement du résidu par l'éther. Les liqueurs éthérées abandonnées à l'évaporation spontanée laissent une couche solide de vératine.

La vératine cristallise difficilement par l'évaporation lente de sa solution éthéro-alcoolique; le plus ordinairement elle se présente sous l'apparence d'une matière résinoïde. Cette substance est incolore, pulvérulente; sa saveur est excessivement âcre, et la plus petite quantité portée sur la membrane pituitaire provoque des éternuements. Ingerée dans l'estomac à très-petite dose, elle cause des vomissements violents.

La vératine fond à 115° ; elle n'est pas volatile. L'eau, même bouillante, n'en dissout qu'une très-petite quantité; elle est soluble dans 4 parties d'alcool à 90° et dans 6 parties d'éther. Saturée par les acides, elle forme des sels définis dont quelques-uns, tels que le

sulfate et le chlorhydrate, sont cristallisables. Les solutions de ces sels donnent avec le chlorure d'or un composé insoluble et offrant les caractères généraux des alcaloïdes fixes. Parmi les réactions spéciales de cette substance, nous citerons la coloration écarlate qu'elle prend au contact de l'acide nitrique froid; la teinte violette foncée qui se développe lorsqu'on la fait bouillir avec l'acide chlorhydrique très-concentré; enfin et surtout la couleur rouge sang (dichroïque) qu'elle donne avec l'acide sulfurique concentré; cette teinte passe instantanément au violet pourpré par l'addition d'une très-petite quantité d'eau. Il importe de noter que l'affusion d'une proportion d'eau un peu notable produit une décoloration complète de la liqueur, et peut induire en erreur.

Bien que cristallisable, le sulfate de vératine n'est guère susceptible d'être préparé à l'état de cristaux; ceux-ci restent mélangés à une liqueur visqueuse. Ce sel est soluble dans 12 parties d'alcool à 90° , dans 9 parties d'eau froide et dans 8 parties d'éther. Pour l'obtenir, il faut saturer la vératine tenue en dissolution dans l'éther, évaporer dans un courant d'air sec et terminer la dessiccation à l'étuve. (A. Delondre.)

L'étude chimique de la vératine est encore très-incomplète, et il faut ajouter très-difficile, à cause de l'impossibilité de faire cristalliser cette base (en employant la méthode de Stas et en évitant tous les traitements à chaud, je n'ai jamais obtenu de cristaux), et de l'engager dans des combinaisons définies et susceptibles d'une analyse exacte.

Récemment (1871), M. Bullock, de Philadelphie, a séparé deux principes de la vératine extraite du *Veratrum viride*; l'un, la *Viridine*, est soluble dans l'éther; l'autre, insoluble dans l'éther, est la *Vératroïdine*. La viridine, suivant le professeur Wood, ne produit ni effets émétiques ni effets cathartiques, elle est réellement l'agent sédatif du *Veratrum viride*. Par contre, la vératroïdine est un irritant violent qui agit à la fois comme vomitif et purgatif.

La vératine de la cévadille, obtenue au moyen de la méthode de Stas et par conséquent entièrement soluble dans l'éther, comme la viridine de M. Bullock, est certainement très-irritante. Il y a donc encore bien des questions indéterminées sur cette substance, ou peut-être sur tout cet ensemble de matières extrêmement difficiles à isoler les unes des autres.

Quoi qu'il en soit, les faits physiologiques précédemment énoncés, et ceux que nous allons rapporter, ont trait à la vératine brute extraite par le procédé du Codex des fruits et des semences du *Schwæ-*

naucaulon officinale. Cette vératrine contiendrait, d'après M. Weigelin, la *Vératrine proprement dite*, la *Sabadilline* de Couerbe et un troisième alcaloïde auquel l'auteur donne le nom de *Sabatrine*, et assigne la formule $C^{51}H^{86}Az^2O^{17}$?

La cévadille donne environ le dixième de son poids de vératrine du Codex; les semences séparées des capsules en donnent le double.

Propriétés thérapeutiques de la vératrine. — La vératrine exerce localement une action irritante sur le tube digestif et en général à la surface des muqueuses. Une fois qu'elle a été absorbée, elle produit de la prostration, et amène un ralentissement notable de la circulation. Dans une troisième phase, et lorsque les doses sont considérables, on observe des contractures, des accès tétaniques et une série de troubles dans le système musculaire thoracique et abdominal, qui se termine par l'asphyxie.

Administrée à dose médicinale par Aran (5 milligrammes en deux et trois fois), la vératrine produit des effets remarquables dont voici le tableau abrégé :

Nausées, vomissements, chaleur dans l'œsophage et dans l'estomac. Le pouls tombe d'un grand nombre de pulsations, reste d'abord régulier, puis cesse de l'être par la suppression d'un certain nombre de pulsations. La respiration devient rare, la température baisse, la peau se décolore; elle est baignée par une sueur froide et fournit au tact la sensation d'un animal à sang froid. Il y a affaissement et immobilité. Malgré ces caractères d'une dépression énergique, la langue reste humide; la soif n'est pas augmentée et l'intelligence se conserve tout entière. A ce tableau il faut ajouter, suivant Van Praag, la perte de tension des muscles et celle de la sensibilité dans les muscles cutanés périphériques.

Si la dose de vératrine est très-élevée, il survient des coliques avec superpurgation, des vomissements, du tétanos, des contractions violentes des muscles thoraciques, abdominaux et maxillaires.

Delondre a été souvent exposé, dans sa fabrique, à l'influence de la vératrine, et en particulier de celle qui est entraînée par la vapeur d'eau, quand on évapore rapidement les dissolutions à l'air libre, il a éprouvé les symptômes suivants.

Des étournements violents, un coryza intense, une toux sèche, de l'ardeur au pharynx; une transpiration subite se manifestant depuis la nuque jusqu'aux lombes, et des coliques accompagnées d'une douleur atroce ayant son origine dans le scrotum et remontant dans la région inguinale.

La vératrine a été employée par le docteur Aran, dans le traitement

de la pneumonie, afin de déprimer le système circulatoire; elle était donnée sous forme de pilules et à la dose de 2 à 5 milligrammes répétée deux à trois fois par jour. Le docteur Turnbull l'a prescrite contre les maladies nerveuses et le rhumatisme. Magendie a essayé l'usage de la vératrine dans le traitement de la goutte; mais il résulte des expériences précises de M. Garrod qu'elle est dépourvue d'efficacité contre cette maladie. Le docteur Klinger la dit très-active contre les engorgements chroniques des articulations et contre les hydarthroses. Voici quelques formules qui ont été usitées.

PILULES DE VÉRATRINE.

| | |
|-------------------------|---------|
| Pr. : Vératrine..... | 5 cent. |
| Poudre de guimauve..... | 50 |
| Sirop de gomme..... | Q. S. |

F. S. A. 10 pilules.

Les pilules employées par le docteur Turnbull contre les maladies nerveuses se composent de : *vératrine*, 5 centigrammes; *extrait de jusquiame*, 20 centigrammes; divisez en 10 pilules.

TEINTURE DE VÉRATRINE.

| | |
|----------------------|----|
| Pr. : Vératrine..... | 1 |
| Alcool à 90°..... | 16 |

Faites dissoudre.

Cette teinture a été employée en frictions ou embrocations par le docteur Turnbull. Sous le nom de *Gouttes de vératrine*, ce médecin prescrit dans le traitement des maladies de l'oreille une solution quatre fois plus étendue.

POMMADE DE VÉRATRINE.

| | |
|----------------------|------------|
| Pr. : Vératrine..... | 25 à 50 c. |
| Axonge..... | 30 |

On fait dissoudre la vératrine dans une petite quantité d'alcool à 90°; on la mélange à l'axonge; la pommade est plus homogène que si la vératrine est introduite en poudre. (D^r Cunier.)

Cette pommade a été recommandée dans le traitement de l'anasarque et de la goutte (Magendie), des névralgies (D^r Calvi), du gonflement chronique des articulations et dans celui des hydarthroses, quand la période inflammatoire est passée. (D^r Klinger.)

LINDIMENT DE VÉRATRINE.

| | |
|----------------------|-------|
| Pr. : Vératrine..... | 1 gr. |
| Huile d'olive..... | 4 |
| Axonge..... | 30 |

Opérer comme il a été dit pour la pommade.

LINIMENT DE VÉRATRINE IODURÉ.

| | |
|--------------------------|-------|
| Pr. : Vératine..... | 1 gr. |
| Iodure de potassium..... | 1 |
| Axonge..... | 30 |

Mêlez.

PRÉPARATIONS DE CÉVADILLE.

Ces préparations ne sont plus prescrites aujourd'hui. Soubeiran fait remarquer que la semence de cévadille séparée des enveloppes péricarpiennes contient 1/5 de son poids de vératine, et qu'elle pourrait être économiquement substituée à la vératine. Il est certain que cette pratique serait préférable à l'emploi du fruit entier qui a été recommandé par le docteur Turnbull.

POUDRE DE CÉVADILLE.

Il faut prendre beaucoup de précautions pendant la pulvérisation de la cévadille, car, en raison de la vératine qu'elles contiennent, les plus petites quantités de cette poudre causent des éternuements violents. Les semences, qui constituent la partie active, se pulvérisent les dernières; il importe d'avoir grand soin de mélanger tous les produits de l'opération. La poudre de cévadille a été désignée jadis sous le nom de *Poudre des capucins*, elle est insecticide.

LAVEMENT DE CÉVADILLE.

| | |
|----------------------|-------|
| Pr. : Cévadille..... | 8 gr. |
| Eau..... | 330 |
| Lait..... | 350 |

On fait bouillir la cévadille dans l'eau, de manière à obtenir 200 grammes de solution, on passe et l'on ajoute le lait.

Ce lavement a été quelquefois employé comme anthelminthique; c'est un médicament dangereux auquel on a renoncé avec juste raison.

TEINTURE DE CÉVADILLE.

| | |
|----------------------|---|
| Pr. : Cévadille..... | 1 |
| Alcool à 80°..... | 2 |

Faites macérer pendant dix jours; filtrez. Cette formule est celle du docteur Turnbull, qui l'emploie dans les mêmes cas que les préparations de vératine.

EXTRAIT DE CÉVADILLE.

| | |
|----------------------|-------|
| Pr. : Cévadille..... | Q. V. |
| Alcool à 80°..... | Q. S. |

F. S. A. un extrait. Employé en pilules à la dose de 1 milligramme contre les névralgies. (D^r Turnbull.)

La cévadille traitée par l'alcool à 80° donne le cinquième de son poids d'extrait.

Action physiologique de la vératine. — Les effets physiologiques et toxiques de la vératine ont été dans ces dernières années l'objet d'intéressantes expériences exécutées en France et en Allemagne. Les expériences les plus précises touchant l'action de ce puissant agent sont dues à MM. Kölliker, Prévost, Hirt et Bezollt. Ces trois derniers observateurs sont arrivés presque simultanément à des conclusions identiques dans leur ensemble, et qui ne diffèrent que par quelques détails.

Les effets de l'empoisonnement par la vératine peuvent se partager en trois phases qui se distinguent par les phénomènes suivants.

Première phase. — Le début de l'influence de la vératine est caractérisé par de l'excitation, puis par l'apparition de contractures.

Seconde phase. — Contractures et convulsions générales survenant par accès d'une manière spontanée, ou sous l'influence d'une excitation. Ces contractures offrent d'abord d'assez grands rapports avec le tétanos dû à une action médullaire.

Troisième phase. — Période de résolution, caractérisée par la perte presque complète de l'excitabilité musculaire et la résolution générale. Pendant celle-ci, les battements du cœur ainsi que les mouvements respiratoires, diminués déjà dans la seconde phase, s'affaiblissent considérablement.

Quelquefois la résolution, au lieu de se terminer par la mort de l'animal, peut être remplacée par de nouvelles contractures semblables à celles de la seconde période, puis par un retour progressif à l'état normal, et par une véritable guérison. C'est un phénomène de marche inverse à celui qui a été signalé pour d'autres poisons (strychnine et curare). La succession des trois périodes a été constatée également par MM. Hirt, Bezollt et Prévost; la phase rétrogressive accidentelle a été notée seulement par le dernier de ces observateurs.

Action de la vératine sur le cœur. — La vératine ralentit et suspend même complètement les battements du cœur, au bout d'un temps plus ou moins long. Quand on la fait agir directement sur le cœur, cet organe est contracturé.

Action sur la moelle, les nerfs et les muscles. — Les contractures spasmodiques caractéristiques de la vératine résultent d'une action directe sur les muscles dont ce poison modifie la contractilité d'une manière spéciale. Ces contractions musculaires peuvent être mises en jeu : 1° par une action directe des muscles; 2° par une excitation des nerfs et même des bouts nerveux sur un tronçon de membre séparé du corps; 3° par l'action excito-motrice physiologique de la moelle, quand les nerfs sont en communication avec celle-ci.

Dans les accès de contracture survenant spontanément, la moelle n'agit que comme un simple excito-moteur des muscles dont la contractilité est modifiée d'une manière spéciale.

La sensibilité est diminuée par l'action de la vératrine.

L'ensemble de ces expériences amène à conclure que la vératrine est un modificateur de la contractilité musculaire; sur ce point important, MM. Prévost, Bézollt et Hirt sont complètement d'accord. On connaît déjà plusieurs poisons musculaires, mais ils sont considérés jusqu'à présent comme abolissant ou diminuant la contractilité des muscles; aucun n'a été regardé comme un modificateur de cette contractilité. Cette propriété paraît être jusqu'ici le caractère propre de la vératrine.

Nous donnerons sur les symptômes que présente l'empoisonnement par la strychnine et par la vératrine le tableau comparatif suivant tel qu'il a été dressé par M. Prévost.

| STRYCHNINE. | VÉRATRINE. |
|--|---|
| 1 ^o Convulsion survenant par accès. | 1 ^o Convulsions spasmodiques survenant par accès. |
| 2 ^o Convulsion initiale suivie d'une série de convulsions. | 2 ^o Contracture initiale durable, cessant ordinairement par de petits mouvements fibrillaires. |
| 3 ^o Apparition de convulsions par la plus faible excitation périphérique. | 3 ^o Difficulté de faire naître les convulsions par une excitation périphérique. |
| 4 ^o La plus faible excitation périphérique fait toujours naître des convulsions générales. | 4 ^o L'excitation produit souvent des contractures qui se localisent dans l'endroit excité; quelquefois néanmoins ces contractions se généralisent. |
| 5 ^o Pas de convulsions si la moelle est détruite. | 5 ^o Les contractions spasmodiques peuvent naître, même quand la moelle est détruite, sous l'influence de l'excitation des nerfs et des muscles. |
| 6 ^o Les convulsions cessent sur des membres séparés du tronc, et par conséquent de la moelle. L'excitation des bouts nerveux périphériques et des muscles ne produit alors que les contractions normales. | 6 ^o Sur des membres séparés du tronc et par conséquent de la moelle, les contractions spasmodiques spéciales peuvent naître par l'excitation directe des muscles ou par celle des bouts nerveux. |
| 7 ^o Les convulsions se produisent dans les membres isolés de la circulation par la ligature, si les troncs nerveux sont intacts. | 7 ^o Rien ne se produit dans ce cas sur les membranes qui ne reçoivent pas de sang. |

ELLÉBORE BLANC.

On désigne en pharmacie, sous le nom d'*Ellébore blanc* ou *Varaire*, le rhizome du *Veratrum album* Lin. (Colchicacées). Le rhizome

d'ellébore blanc contient de la *Vératrine* identique avec celle que l'on extrait de la cévadille, et un second alcaloïde, la *Jervine*, découvert par Simon.

La jervine est incolore, cristalline, peu soluble dans l'eau et très-soluble dans l'alcool. Sa composition a été exprimée par la formule $C^{60}H^{55}AzH^3$, dont l'exactitude est douteuse.

Elle perd vers 150° de l'eau de cristallisation, et fond en un liquide incolore qui supporte une température de 190° sans s'altérer.

Pour préparer la jervine, on épuise l'extrait alcoolique de racine d'ellébore blanc par de l'eau aiguisée d'acide chlorhydrique, et l'on précipite les liqueurs par le carbonate de soude. Le dépôt lavé est dissous dans l'alcool, et la solution alcoolique est décolorée par le charbon. On évapore en partie l'alcool; il se dépose une matière cristalline; c'est la jervine, qu'on purifie en la lavant au moyen d'un peu d'alcool. La liqueur dont la jervine s'est séparée contient de la vératrine et de la jervine. On l'évapore à siccité, et l'on fait bouillir le résidu avec de l'eau acidulée par l'acide sulfurique; le sulfate de jervine cristallise par le refroidissement; quant au sulfate de vératrine, il reste en dissolution. On précipite la jervine de son sulfate par le carbonate de soude, et on la fait cristalliser dans l'alcool. On reconnaît les chlorhydrate, sulfate et nitrate de jervine, à ce que les solutions de ces sels sont précipitées par les acides chlorhydrique, sulfurique et nitrique.

Outre la vératrine et la jervine, le rhizome d'ellébore blanc contient, d'après M. Weppen (1872), un nouvel acide cristallisable (*Acide Jervique*) auquel cet auteur assigne la formule $C^{28}H^{10}O^{24} + 4HO$.

L'ellébore blanc est aujourd'hui à peu près inusité.

POMMADE D'ELLÉBORE BLANC.

| | |
|------------------------------------|---------|
| Pr. : Poudre d'ellébore blanc..... | 4 gr. |
| Axonge..... | 30 |
| Essence de citron..... | 3 gout. |

Mêlez.

Cette pommade a été prescrite par Biet dans le traitement de quelques maladies cutanées.

LOTION D'ELLÉBORE BLANC.

| | |
|---------------------------|----------|
| Pr. : Ellébore blanc..... | 15 |
| Eau..... | 1 litre. |

Faites bouillir; filtrez.

Ajoutez :

| | |
|--------------------------------|---------|
| Teinture d'ellébore blanc..... | 125 gr. |
|--------------------------------|---------|

Recommandée par Swédiaur contre le prurigo, la teigne.

Vératre vert (*Veratrum viride*), U. S. — Cette plante est connue aux États-Unis sous les noms d'*Ellébore d'Amérique*, d'*Ellébore des marais*, d'*Herbe aux galeux*, etc.; de même que le Vératre blanc (*Ellébore blanc*), elle appartient à la famille des Colchicacées et offre avec ce dernier de notables analogies. Le vératre vert croît dans plusieurs régions des États-Unis comprises entre le Canada et la Caroline; il habite les endroits humides et se rencontre dans le voisinage des cours d'eau et des prairies. On le voit apparaître de bonne heure, en mars. (Pereira.)

Voici les caractères assignés à cette substance médicamenteuse par le même auteur : toute la plante possède un goût âcre et brûlant; sa racine ou mieux son rhizome est seul employé en médecine. L'aspect général de ce rhizome offre beaucoup d'analogie avec celui du vératre blanc. Lorsqu'il est récent, il possède une odeur désagréable qu'il perd par la dessiccation. Sa saveur est d'abord douceâtre, puis amère, et suivie par une sensation de brûlure, laquelle dure pendant plusieurs heures après qu'on a cessé de mâcher le rhizome. La poudre de vératre vert est un puissant sternutatoire.

M. H. Worthington a soumis à l'analyse le rhizome de vératre vert, et y a trouvé les principes suivants :

Matières gommeuses; matières amylacées; sucre; principe extractif amer, huile fixe, principe colorant; acide gallique; alcaloïde identique avec la vératrine; cellulose; sels de chaux et de potasse.

Les propriétés thérapeutiques du vératre vert ont été étudiées aux États-Unis par les docteurs Osgood et Ware. Divers médecins américains lui attribuent une action curative manifeste dans le traitement des affections inflammatoires fébriles, et notamment dans celui de la fièvre puerpérale. D'après M. Cutter, l'action du vératre vert diffère de celle de l'ellébore blanc : tandis que ce dernier agit comme un purgatif drastique, le premier purge rarement.

Le docteur Kocher, de Wurtzbourg (1866), a préconisé l'emploi des préparations de vératre vert dans le traitement de la pneumonie. Le travail de ce médecin est devenu l'origine d'intéressantes recherches de la part de MM. Biermer, Flukiger et Oulmont; nous donnerons plusieurs propositions qui résument l'opinion de ce dernier médecin touchant l'action du vératre vert sur les animaux et sur l'homme sain.

1° Le rhizome de vératre vert détermine rapidement des nausées, des vomissements violents qui durent quelquefois de quinze à vingt heures, et de la diarrhée.

2° La respiration est profondément modifiée; elle devient inégale,

irrégulière, tantôt très-rapide, tantôt d'une lenteur telle qu'elle tombe à deux et même à un seul mouvement respiratoire par minute. Quelquefois, chez les grenouilles, la respiration pulmonaire se suspend complètement.

3° La circulation se ralentit aussi très-rapidement; le pouls baisse, au bout d'un quart d'heure ou d'une demi-heure, de 20, 40 et 60 pulsations. Chez l'homme, en dehors de l'état fébrile, le *Veratrum*, à la dose de 1 à 3 centigr., fait tomber le pouls de 30 à 40 pulsations.

4° La température suit une progression descendante un peu moins marquée. Au bout d'une demi-heure à deux heures seulement, elle descend de 2, 3 et même 5 degrés, et peut rester à ce point pendant vingt-quatre heures, sans que la mort s'ensuive.

5° L'action hyposthénisante du *Veratrum viride* se manifeste dès le début. L'affaissement et la prostration vont en augmentant, et quand ces symptômes ont atteint le plus haut degré, l'animal meurt.

6° Il ne survient jamais de contractures, de roideurs musculaires ou de convulsions tétaniformes.

M. Oulmont, en comparant cette plante à l'ellébore blanc, a observé les caractères suivants : 1° même intensité d'action de l'ellébore blanc sur les voies digestives; 2° phénomènes toxiques plus violents, mort plus rapide. Le résultat le plus intéressant auquel il paraisse arriver relativement à l'action comparée des veratrum et de la vératrine, c'est l'excitation produite par cette dernière sur le système musculaire, excitation qui ne se fait pas sentir sous l'influence des deux espèces de vératre essayés. Les effets remarquables de prostration allant jusqu'à la mort apparente ont été observés, chose remarquable, sur l'extrait de veratrum privé de vératrine.

D'après ces faits, nous croyons qu'il serait important de constater s'il y a identité entre la vératrine de la cévadille et l'alcaloïde ou les alcaloïdes des *Veratrum viride* et *V. album*. Il serait possible qu'indépendamment de la jervine, découverte par Simon, les veratrum contiennent un alcaloïde analogue, mais non identique avec la vératrine de la cévadille; cet alcaloïde aurait été confondu avec elle, comme cela a eu lieu pour la colchicine. C'est un sujet de recherches qui nous semble digne d'intérêt.

COLCHIQUE.

Le Colchique, *Colchicum autumnale* Lin. (Colchicacées), fournit à la médecine ses bulbes, ses fleurs et ses semences. Cette plante est vulgairement désignée sous les noms de *Safran des prés* et de *Tuechien*.