

cer la dose de cet alcaloïde par un demi-milligramme chaque soir et ne jamais dépasser 2 milligrammes ; le second, c'est de suspendre l'emploi du médicament dès qu'il survient du trouble de la vue.

Contrairement à l'opinion de M. Michéa, je persiste à croire que l'atropine, qui cristallise bien, qui est très-soluble dans le suc gastrique, est préférable à tous les sels dont elle est la base.

POTION AU VALÉRIANATE D'ATROPINE (Bosrédon). — Valérianate d'atropine, 1/2 milligr. ; eau de tilleul, 120 gram. ; sirop de sucre, 20 gram. A prendre par cuillerées dans les vingt-quatre heures. Administrée contre le délire des aboyeurs.

Atropine et morphine, association thérapeutique, antagonisme. Voy. p. 56. — Sans nier l'antagonisme physiologique de l'atropine et de la morphine, en reconnaissant l'utilité de l'opium dans les cas d'empoisonnement par l'atropine et réciproquement, l'opportunité des injections sous-cutanées d'atropine dans les cas de *coma* résultant de l'empoisonnement par l'opium, on doit cependant convenir qu'il peut être très-utile d'associer l'opium et la belladone comme plusieurs praticiens l'ont fait avec avantage.

Antagonisme de l'opium et de la belladone (ABEILLE). — Voici les conclusions qui découlent de l'observation unique dans la science, sous le rapport de la dose énorme du poison ingéré et de la dose aussi considérable de morphine injectée : 1° Un enfant de six ans et demi avale 5 centigrammes de sulfate d'atropine en solution dans 5 grammes d'eau. Voilà l'agent toxique parfaitement titré et suffisant pour tuer quatre adultes.

2° Pendant une heure et quart, rien n'est fait pour expulser le poison de l'organisme ou l'annihiler. L'enfant reste aphagique, dans le coma le plus profond, le carus, pendant dix heures. Ce n'est qu'une heure un quart après l'ingestion de l'atropine que j'ai commencé les injections sous-cutanées d'une solution de 50 centigrammes d'hydrochlorate de morphine dans 10 grammes d'eau. Voilà le contre-poison bien exactement titré aussi, — aucune autre médication active n'a pu d'abord être employée. — Il n'y a donc aucune prise à la critique dans ce fait. L'enfant a guéri radicalement : donc la morphine est bien l'antagoniste de la belladone, sans cela l'enfant aurait été foudroyé, 1° par l'atropine, 2° par la morphine, dont la dose est plus que suffisante pour tuer quatre adultes.

Association de la morphine et de l'atropine. — L'association de ces médicaments paraît, pour M. Gueneau de Mussy, supprimer les effets toxiques, sans porter atteinte aux effets calmants qui sembleraient s'ajouter au lieu de se détruire.

Ainsi, Gueneau de Mussy a administré à des malades un mélange de teinture d'opium et de teinture de belladone, et il a obtenu des effets calmants très-accusés, sans que les malades aient éprouvé ces serremments

ou ces lourdeurs de tête, par exemple, que détermine d'ordinaire l'administration de l'opium seul.

Dans d'autres circonstances, cet excellent clinicien a pratiqué des injections sous-cutanées avec un mélange d'atropine et d'hydrochlorate de morphine : les résultats ont été les mêmes.

Dans quelle proportion doit-on associer l'opium et la belladone pour obtenir les meilleurs résultats de cette union ? Gueneau de Mussy ne saurait le dire encore d'une manière précise ; il lui a semblé cependant que la proportion la plus convenable était : deux parties des préparations d'opium pour une partie des préparations de belladone.

Depuis quinze ans, Bourdon emploie très-souvent l'opium et la belladone associés. Il a obtenu également de très-bons effets quand il a administré les deux substances associées contre la *toux quinteuse de la phthisie*, l'*emphysème*, la *grippe*, sans avoir jamais vu se produire d'effets physiologiques désagréables du côté des yeux ou de la gorge. Il en est de même dans le *rhumatisme articulaire aigu* ; quand les douleurs sont très-intenses, Bourdon applique largement sur les jointures un mélange des deux extraits de belladone et d'opium ; généralement, l'effet calmant est très-bien marqué, et il n'y a jamais de dilatation des pupilles ni de constriction à la gorge.

Le mélange a été aussi employé pour les injections sous-cutanées.

Ce mélange peut être fait au moment même où l'on va l'employer dans les proportions qu'on désire, en se servant d'un compte-gouttes.

Relativement aux doses les plus convenables, il faut quatre à cinq fois plus de morphine que d'atropine pour neutraliser les effets désagréables.

L'atropine, en effet, a une puissance d'action bien plus énergique que la morphine.

JUSQUIÂME (*Hyoscyamus*, L., J.). — Calice tubuleux, subcampâniforme, quinquéfide ; corolle infundibuliforme, limbe oblique, à 5 lobes obtus et inégaux ; 5 étamines déclinées ; stigmate capitulé simple. Le fruit est une pyxide, c'est-à-dire une capsule allongée, un peu ventrue à sa base, biloculaire, s'ouvrant horizontalement en deux valves superposées, enveloppée par le calice, dont les dents la dépassent. Les graines sont subréiformes, tuberculeuses. Les jusquiâmes sont des plantes annuelles. On a employé en médecine trois espèces du genre *Hyoscyamus* : *albus*, *aureus*, et *niger*.

Jusquiame noire (*Hyoscyamus niger*, L.). — Tige haute de 50 à 70 centimètres, cylindrique, recourbée en arc, couverte de poils longs, visqueux ; feuilles amplexicaules, sinuées sur les bords, velues ; fleurs presque sessiles, tournées d'un seul côté et disposées en longs épis, d'un jaune sale et veinées de lignes pourpres ; fruit : pyxide. Commune dans les lieux incultes.

La jusquiame noire contient, suivant l'analyse de Brandes, de la résine, du mucilage, de l'extractif, de l'acide malique et de l'hyoscyamine.

L'action toxique des jusquiâmes est beaucoup moins puissante que

celle de la belladone ; elle est toutefois très-analogue, si les doses sont proportionnellement plus élevées. C'est Stroock qui l'a préconisée, de même que les autres plantes vireuses. On l'a employée dans les mêmes circonstances que la belladone : ainsi, tout ce que nous avons dit de cette plante peut être appliqué à la jusquiame. Stoll la préfère à l'opium dans le traitement de la colique de plomb, parce qu'en calmant les douleurs, elle tient le ventre libre.

On pense généralement, comme je viens de le dire, que la jusquiame agit de même que la belladone et le stramonium, et que des préparations correspondantes de ces plantes ne diffèrent que par l'intensité d'action. Des observations de Schroff semblent prouver que, malgré la grande analogie d'action, il existe des différences qu'il est très-important de voir préciser. Nous avons déjà insisté sur ces différences, p. 84 et suivantes.

« Les effets physiologiques de la jusquiame ont été étudiés sur plusieurs personnes bien portantes et ont donné les résultats suivants. L'action sur le pouls est des plus intéressantes. De petites et de moyennes doses le ralentissent constamment entre les deux à trois premières heures, de 40 à 20 pulsations. Plus la dose était petite, plus il fallait de temps pour obtenir cet effet, et *vice versa*. Les fortes doses le diminuaient rapidement, mais, après un temps d'autant plus court que la dose était considérable, il remontait au-dessus de la normale. Ainsi, 0,10 d'extrait d'éther alcoolique de semences déterminaient un abaissement de 20 pulsations en deux heures ; 0,20 n'exigeaient qu'une heure, mais une demi-heure après, le pouls remonta de 11 pour retomber de 12 dans la demi-heure suivante ; 0,40 produisaient, en vingt minutes, un ralentissement de 19 ; vingt minutes après, il remonta de 29, devint petit, irrégulier, se soutint pendant une heure au-dessus de la normale, avec de légères fluctuations, et ne diminua que peu à peu. La jusquiame a de commun avec la belladone, non-seulement cette action, mais il y a la plus grande analogie, pour ne pas dire identité, entre ces deux médicaments. La jusquiame dilate la pupille, mais, à des poses plus fortes et quand elles sont considérables, la dilatation est précédée parfois de rétrécissement. De petites doses procuraient déjà de la lourdeur de la tête, la sécheresse des lèvres, de la bouche et du gosier, la diminution de la sécrétion salivaire, un peu de faiblesse. Après les doses plus considérables, il survenait de l'assoupissement, tendance au sommeil et même sommeil profond, s'accompagnant, par des doses très-fortes, de coma vigile et de rêves effrayants ; parfois céphalalgie, presque toujours vertiges, bourdonnements d'oreilles ; faiblesse de la vue à ne pas pouvoir distinguer les lettres, sensibilité de la rétine à la lumière ; diminution de l'olfaction avec persistance du goût, qui n'était aboli que deux fois ; impossibilité de fixer l'attention sur un objet, état qui se prolongeait jusqu'au second jour ; faiblesse considérable, démarche incertaine ; la sécheresse de la bouche et du gosier augmentait jusqu'à l'impossibilité d'avaler ; voix rauque, enrouée ; peau sèche, parcheminée ; la température en diminuait. Chez l'un des expérimentateurs, il est survenu deux fois, le lendemain, de la diarrhée et des nausées, des épistaxis, et un autre a vu

survenir, le deuxième et le troisième jour, la sécrétion d'un mucus nasal tenace, épais et mêlé de sang.

» La jusquiame diffère de la belladone par moins d'action sur les sphincters, surtout sur celui de l'anus ; par moins d'excitation cérébrale et par une plus grande tendance au sommeil. Elle ne détermine pas ces mouvements brusques, la tendance au rire, à sauter, à danser, caractéristiques de la belladone. Ces différences doivent être plus saillantes encore entre l'atropine et l'hyoscyamine.

» Toutes les préparations de jusquiame ont la même action ; elles diffèrent seulement en énergie. La plus faible est la poudre des feuilles ; la racine d'un an est plus active, mais cède le pas aux bons extraits. »

Propriétés de l'hyoscyamine (Schroff). — L'hyoscyamine est un agent efficace pour apaiser la toux et assurer le repos des nuits. Comme hypnotique, il est inférieur à la morphine, surtout lorsque l'insomnie est occasionnée par une vive douleur ; mais, contrairement à ce dernier médicament, il provoque plutôt qu'il ne retarde l'action de l'intestin. M. Schroff le prescrit mêlé au sucre en poudre, à doses qui varient depuis un soixantième jusqu'à un vingtième de grain. Il ajoute qu'un dixième de grain est déjà une dose trop élevée. Il a surtout la singulière propriété de dilater plus fortement la pupille qu'une autre substance dont on pourrait le rapprocher. Il n'est aucune de ces substances qui agisse sur l'iris avec une intensité, une rapidité égales. Il se distingue de l'atropine et de la daturine par la facilité avec laquelle il se dissout dans l'eau, ce qui rend son application sur l'œil bien moins irritante que celle de l'atropine et de la daturine, solubles seulement dans l'alcool. Si l'hyoscyamine doit être employée pendant un temps assez long, il est utile d'y ajouter un peu d'alcool pour l'empêcher de perdre son énergie. La formule de la solution indiquée par Schroff est la suivante : hyoscyamine, 1 partie ; alcool, 10 parties ; eau, 100 parties.

Il serait à désirer qu'on pût facilement se procurer en France l'hyoscyamine, et répéter les observations de M. Schroff.

PRÉPARATIONS DE JUSQUIAME. — On prépare les médicaments qui ont la jusquiame pour base de même que ceux qui ont la belladone : 1° la *poudre*, elle s'administre à la dose de 20 à 80 centigrammes par jour ; 2° le *suc*, à la dose de 1 gramme à 5 ; 3° l'*infusion*, 2 grammes pour 150 grammes d'eau pour l'usage interne, 10 grammes pour 500 grammes d'eau pour l'usage externe ; 4° *fumigations*, 15 grammes de poudre de jusquiame ; 5° *extrait avec le suc dépuré*, dose 20 centigrammes ; 6° *extrait avec le suc non dépuré*, dose 15 centigrammes ; 7° *extrait aqueux*, dose 30 centigrammes ; 8° *extrait alcoolique*, dose 10 centigrammes ; 9° *teinture alcoolique*, à la dose de 2 grammes ; 10° *alcoolature* à la dose de 2 grammes ; 11° *teinture éthérée* ; 12° *huile de jusquiame en frictions* ; 13° *pommade*, extrait alcoolique, 1 partie ; axonge, 1 partie ; 14° *emplâtre de jusquiame*, comme celui de belladone.

TINCTURA HYOSCYAMI (Brit. Phar.). Feuilles de jusquiame 70^{gr}, 87, alcool

à 60 degrés 518^e,05. Opérer par déplacement. Compléter 525 grammes de teinture, dose 1 à 2 grammes dans de l'eau sucrée.

SIROP DE JUSQUIAME BLANCHE. — Comme pour le sirop de belladone, voy. p. 94, dose, 15 à 30 grammes.

POTION SÉDATIVE. — On réduit en poudre fine par trituration, dans un mortier de marbre, 1 gramme de semences de jusquiame; on ajoute 10 grammes d'amandes douces, et l'on fait une émulsion à la manière ordinaire avec 150 grammes d'eau, 30 grammes de sirop de fleurs d'oranger.

PILULES DE MÉGLIN. — Oxyde de zinc, — extrait de jusquiame, — extrait de valériane, de chaque, parties égales. Faites des pilules de 15 centigrammes. Burdin a démontré que ces pilules n'agissent que par l'extrait de jusquiame qu'elles contiennent; elles s'administrent dans les névralgies, à la dose de 1 à 30 par jour. Elles doivent être portées jusqu'au point de déterminer de légers vertiges et un trouble notable de la vue. On les continue au moins quinze jours ou un mois après la complète cessation de la douleur névralgique. C'est surtout dans le tic douloureux qu'on les emploie. Elles ont été employées avec succès par M. Roux pour combattre les névralgies du col de l'utérus.

Les préparations de jusquiame que je regarde comme préférables sont 1^o le suc; 2^o l'extrait avec le suc non dépuré, évaporé à une chaleur de 35 degrés, pour l'usage interne; l'extrait de suc dépuré et l'extrait alcoolique pour l'usage externe.

STRAMOINE (*Datura*, L., J.). — Calice tubuleux, renflé à sa base, à 5 angles, à 5 dents profondes, caduc, à l'exception de sa partie la plus inférieure, qui persiste et se renverse en dehors; corolle très-grande, infundibuliforme; tube à 5 angles; limbe offrant 5 plis, qui se terminent supérieurement par 5 lobes très-aigus; 5 étamines incluses; stigmate bilobé; capsule à 4 loges, communiquant deux à deux par leur sommet, à 4 valves; graines très-nombreuses, réniformes, chagrinées, noires.

Les stramoines sont tantôt des herbes annuelles, des arbustes ou même des arbrisseaux. Elles sont remarquables par la grandeur de leurs fleurs. Ces plantes sont des poisons redoutables.

Stramoine, pomme épineuse (*Datura stramonium*, L.). — C'est une grande plante annuelle à tige herbacée, cylindrique, haute de 1 à 2 mètres, dichotome; ses feuilles sont grandes, ovales, pétiolées, aiguës, sinuées et anguleuses, un peu pubescentes; fleurs très-grandes, blanches ou violacées, solitaires; le fruit est une capsule ovoïde chargée de piquants très-aigus; graines brunâtres, réniformes. Cette plante est fort commune dans les lieux incultes près des habitations. Toutes les parties sont actives; mais on emploie particulièrement les feuilles et les semences.

Les feuilles fraîches de stramoine contiennent, d'après Promnitz: extractif gommeux, 0,58; extractif, 0,6; fécule, 0,64; albumine, 0,45; résine, 0,12; sels, 0,23; ligneux, 3,15. Brandes a découvert

dans les feuilles et dans la semence un alcali végétal, la *daturine* (voy. page 82 et 85).

La *stramoine* est la plus redoutable des solanées vireuses que nous ayons étudiées jusqu'ici. Nous avons exposé d'une manière générale (p. 82 et suiv.) l'histoire physiologique et toxicologique de ces agents; nous n'y reviendrons pas. Storck passe pour être le premier qui essaya l'emploi du *Datura stramonium*; il s'en servit d'abord pour combattre la folie et l'épilepsie. Ce moyen n'a pas réussi entre les mains de la plupart des médecins qui ont répété ses essais; mais on peut l'employer avec succès dans tous les cas où la belladone réussit ordinairement: ainsi, on l'a vanté dans la coqueluche, les névralgies, les rhumatismes, les douleurs, l'épilepsie, etc. On rapporte un grand nombre d'observations d'asthmatiques guéris ou soulagés en fumant du *Datura stramonium*. M. Maeveagh préfère pour cet usage les feuilles du *Datura tatula*.

Voici quelques détails publiés par M. Moreau sur le traitement des hallucinations par le stramonium.

Sur dix hallucinés qui, s'ils ne pouvaient être déclarés incurables, se trouvaient dans des conditions plus ou moins fâcheuses, sept ont guéri, trois n'ont éprouvé qu'une amélioration passagère. Les guérisons ont été obtenues en quatre, sept jours, un mois avec des doses modérées d'*extrait de suc dépuré de stramonium*, 10 centigrammes matin et soir; en cinq, huit ou quinze jours, par une dose élevée, 30 centigrammes dans une potion à prendre par cuillerée toutes les heures; en vingt-quatre heures par des doses très-élevées, 5 centigrammes d'extrait administré d'heure en heure jusqu'à ce que des effets physiologiques apparaissent; ils surviennent ordinairement après l'administration des 30 centigrammes. L'emploi du datura à doses très-élevées exige une prudence extrême. Il ne faut pas perdre le malade de vue un seul instant, afin de veiller sur les effets croissants du remède, et combattre les accidents, s'ils menacent de dépasser la limite.

Voyez, pour le détail des préparations, les médicaments de belladone.

CIGARES DE STRAMOINE. — Feuilles parfaitement desséchées et convenablement roulées. Employés dans l'asthme.

POUDRE DE STRAMOINE. — Dose: 5 à 30 centigrammes dans les vingt-quatre heures.

SUC DE STRAMOINE. — Dose: 6 gouttes.

INFUSION DE STRAMOINE. — Dose: 5 à 50 centigrammes pour 150 grammes d'eau. Pour l'usage interne.

EXTRAIT DE STRAMOINE AVEC LE SUC NON DÉPURÉ. — Dose: 1 centigramme à 10.