

La toxicologie de l'adonis n'est pas encore étudiée ; ce qui oblige à manier les doses avec une extrême prudence.

§ 7. — CORONILLE

1° **Caractères botaniques.** — Plantes de la famille des Papillonacées (Légumineuses), la *Coronilla Scorpioides* et la *Coronilla varia* ou *bigarrée* renferment toutes deux un glucoside, la *Coronilline*¹.

2° **Effets physiologiques et cliniques.** — Plantes et principe actif ont été l'objet d'études nombreuses en ces temps derniers, mais n'ont pu être admises sans réserve dans la pratique. Leur action, à laquelle le myocarde n'est pas indifférent, se porte surtout sur le pneumo-gastrique, qui est d'abord excité puis paralysé : de là deux phases, l'une de ralentissement avec renforcement, l'autre d'accélération avec affaiblissement des battements du cœur. Cliniquement, la diarrhée profuse à la suite d'ingestion stomacale, la douleur après l'injection hypodermique, et dans tous les cas la perturbation du rythme cardiaque en font un médicament difficile à manier, et même dangereux (SOULIER).

3° **Doses.** — La posologie est très incertaine : 1° *Extrait*, de 0^{sr},20 à 0^{sr},50 ; 2° *Teinture* 2 à 4 grammes ; 3° *Poudre*, 0^{sr},50 à 1 gramme en infusion. C'est un médicament qu'on ne pourra prescrire qu'à la suite de nouvelles expériences physiologiques.

§ 8. — MÉDICAMENTS CARDIAQUES INUSITÉS

La Physiologie a étudié plus ou moins complètement un nombre considérable de substances qu'elle considère comme des

¹ Voir les travaux de SCHLAGDENHAUFFEN et REEB, SPILLMANN, HAUSHALTER et CARDOT, LUIGI MERAMALDI, GUTH, etc.

poisons cardiaques, qui par conséquent, prises à doses modérées, pourraient dans un cas donné être utilisées comme médicaments. Leur énumération même incomplète est assez longue. Nous nous bornerons à citer, d'après HUCHARD.

DOSE PAR JOUR	
<i>Cactus grandiflora</i> . . .	Extrait fluide. 1 gramme.
<i>Laurier-rose</i>	Ext. hydro-alcoolique 0 ^{sr} ,05 à 0 ^{sr} ,15.
<i>Apocynum cannabinum</i>	Extrait fluide. XXX à XL gouttes.
<i>Prunus virginiana</i>	Poudre. 2 à 4 grammes.

À ces substances assez mal connues, mais encore assez maniables il faut ajouter : L'*Evonymine*, la *Périploca græca*, la *Thevetia nereifolia*, la *Tanghinia venenifera*, l'*Ouabaïo* et son principe actif l'*Ouabaïne*, l'*Anagyris fetida*, l'*Erythrophlœum guineense*, l'*Upas Antiar*, l'*Elleborine*, etc., tous agents si dangereux qu'aux doses [les plus minimes ils sont mortels pour les animaux et qu'on ne doit pas oser les essayer chez l'homme.

La thérapeutique pourra-t-elle un jour ou l'autre utiliser ces dangereuses ressources ? C'est possible. Plusieurs d'entre ces plantes contiennent des glycosides, c'est-à-dire des corps analogues à la digitaline, à la strophantine, et possèdent comme ces dernières la propriété de ralentir le cœur et de faire monter la pression artérielle. Peut-être un jour, quand on connaîtra mieux d'une part la chimie de ces remèdes et d'autre part la physiologie du cœur et des vaisseaux, saura-t-on dire avec précision qu'à tel degré d'hypotension artérielle convient tel glycoside. Mais en attendant que ces lumières inespérées viennent nous éclairer, il faut laisser la plupart de ces médicaments dans les laboratoires et ne pas leur faire les honneurs de la clinique.

ARTICLE III

MÉDICAMENTS QUI AGISSENT SUR LES VAISSEAUX

§ 1. — ERGOT DE SEIGLE

1° **Caractères botaniques.** — L'*ergot de seigle* est le mycelium d'un champignon, *claviceps purpurea*, parasite du seigle

et de quelques autres graminées. C'est un corps long, cylindroïde, légèrement arqué, marqué de deux sillons, noir à l'extérieur, blanc grisâtre à l'intérieur, d'une odeur forte, d'une saveur nauséuse. Ce corps s'altère facilement, il doit être conservé dans des flacons bien fermés et dans des endroits secs ; on le réduit en une poudre gris-cendré que l'on peut employer sans autre préparation, ou bien on peut en retirer des extraits, improprement nommés *ergotines*, noms qui donnent une allure d'alcaloïde à des corps complexes et très mal définis.

2° Principes actifs. — L'analyse chimique a révélé dans l'ergot de seigle la présence d'un très grand nombre de corps. KOBERT en a retiré l'*acide ergotinique* à propriétés narcotiques et paralytiques ; l'*acide sphacélinique*, qui serait un poison du cœur et produirait la gangrène ; la *cornutine* qui serait un agent puissant de vaso-constriction et de contraction utérine. Plus récemment, JACOBY a décomposé l'acide sphacélinique en *ergochrysin* et en *sphacélotoxine*. Mais tous ces travaux, qui d'ailleurs ont besoin d'être revisés, n'ont aucune conclusion thérapeutique. TANRET seul a réussi à tirer de l'ergot de seigle un corps cristallisable bien défini, l'*ergotinine*, dont la formule $C^{35}H^{40}Az^4O^6$ paraît fixe, qui a les caractères d'un alcaloïde, se combine avec les acides, et présente à un haut degré les propriétés physiologiques et thérapeutiques de l'ergot de seigle.

3° Propriétés physiologiques. — Introduites par la voie buccale, les préparations d'ergot sont rapidement absorbées, et les effets du remède se manifestent de huit à quinze minutes après l'ingestion ; introduites par la voie hypodermique, elles agissent plus rapidement encore. L'élimination est mal connue. De saveur désagréable, l'ergot produit souvent des vomissements, qui s'arrêtent en général assez vite, à moins qu'il ne soit impur (DUBOÛÉ). Dans ce dernier cas, il peut aussi provoquer de la diarrhée.

L'action essentielle de cette substance paraît être de provoquer la contraction des fibres lisses. L'utérus est de tous les organes celui qui en ressent le plus énergiquement les effets. A

l'état de plénitude, ses contractions peuvent non seulement être rendues plus énergiques, si elles se produisent déjà spontanément, mais encore être immédiatement déterminées. L'ergot de seigle est donc un véritable abortif. Les tentatives criminelles suivies de succès, les avortements survenant en grand nombre chez les vaches nourries de graminées ergotées le prouvent surabondamment (POUGHET). Les contractions ainsi provoquées sont de véritables contractures, bien différentes des contractions intermittentes physiologiques. A l'état de vacuité, l'utérus peut aussi subir les effets tétanisants de l'ergot, effets qui se traduisent alors par des douleurs locales et l'arrêt du flux menstruel.

La vessie, les trompes, et les organes creux contractiles du bassin et de l'abdomen subissent les mêmes influences, mais avec une moindre intensité, en rapport peut-être avec la minceur relative de leur tunique musculaire. Les mictions sont plus fréquentes, sans augmentation de la sécrétion urinaire.

L'action vaso-constrictive de l'ergot, journellement démontrée par la clinique, est aussi prouvée par de nombreuses expériences (HOLMES, PÉTON, LABORDE, etc.). Mais la question de savoir si ce resserrement des vaisseaux est dû à une influence directe du remède sur les tuniques artérielles, ou se produit par l'intermédiaire du système nerveux, n'est pas encore tranchée. Le cœur paraît, lui aussi, légèrement stimulé, sans que les auteurs soient bien d'accord sur les caractères et le degré de ces effets cardiotoniques ; on admet cependant que les battements sont réguliers et ralentis.

4° Toxicité, ergotisme épidémique. — L'usage de seigle ergoté dans l'alimentation a souvent produit des maladies graves, à caractère épidémique. Peut-être le *feu sacré* ou *feu de Saint-Antoine* (x^e siècle) est-il un exemple de cet empoisonnement ; au xvi^e siècle, les médecins allemands connaissaient bien l'importance toxique de l'ergot, et depuis cette époque, on a eu trop souvent l'occasion d'en étudier les effets (épidémies de Sologne, d'Upsal, de Flandre, de Lyon, d'Allemagne, etc.).

L'*ergotisme* se manifeste sous deux formes principales : gan-

gréneuse et convulsive. La première, plus grave, survient plus particulièrement après l'usage de l'ergot frais; la seconde, après l'ingestion des farines conservées, particularité qui s'accorde bien avec la notion déjà ancienne que le seigle ergoté perd assez rapidement ses propriétés thérapeutiques.

Les deux formes débutent par une phase commune, *l'ivresse ergotique*, vertiges, céphalée, hébétude, troubles de la vue et de l'ouïe¹. Les larges plaques d'anesthésie aux extrémités, les élancements douloureux dans les membres, les sensations de brûlure et de froid annoncent l'apparition de la gangrène qui est plus souvent sèche qu'humide et finit par entraîner la perte de doigts, d'orteils ou même de segments plus étendus. Les fourmillements insupportables annoncent au contraire l'ergotisme convulsif, qui se caractérise par des secousses involontaires dans les membres, par des contractures intenses et douloureuses, plus tard par des rétractions tendineuses. Quelquefois le délire éclate, et la mort peut survenir. La moelle épinière présente alors des lésions distribuées comme celles du *tabes incipiens* (TUCZEK). Si le malade survit, il peut garder très longtemps, même indéfiniment, des désordres psychiques, des convulsions épileptiformes, des vertiges. On a vainement cherché à reproduire expérimentalement ces désordres chez les animaux (POUCHET). Mais des abus thérapeutiques ou l'emploi de l'ergot dans un but criminel ont pu provoquer chez l'homme la série complète ou atténuée de ces symptômes.

5° Indications thérapeutiques. — Elles sont très nombreuses, — mais sont presque toutes, sinon toutes, en rapport avec les effets de l'ergot sur la contractilité des fibres lisses vasculaires ou utérines.

a. *Emploi obstétrical.* — Il était naturel de chercher à utiliser en obstétrique un remède ayant une action élective aussi nette sur l'organe de la gestation. Pendant bien longtemps les accoucheurs s'en sont servi pour réveiller les contractions utérines

¹ POUCHET, L'action de l'ergot de seigle. *Revue internationale de Thérapeutique et de Pharmacologie*, 1898, p. 121.

languissantes et prévenir l'inertie; et les plus expérimentés ne se rendaient jamais auprès d'une parturiente, sans être munis d'une sorte de petit moulin à café avec lequel ils pulvérisaient eux-mêmes l'ergot. Il est certain qu'ils obtenaient des contractions plus énergiques, et quelquefois l'expulsion du fœtus, mais ils provoquaient aussi d'autres fois des accidents très graves. C'est qu'en effet la contraction provoquée par l'ergot n'est pas la contraction rythmique, intermittente, progressive du muscle utérin agissant naturellement. C'est une contraction violente, brutale, persistante, une vraie contracture. Si elle s'exerce sur le fœtus, sans que la dilatation cervicale soit suffisante pour le laisser passer, il peut périr par compression, par asphyxie, ou même avoir ses membres brisés. Si elle s'exerce sur un utérus abandonné par le fœtus, mais conservant encore le placenta, elle peut provoquer soit le décollement incomplet, soit l'enchatonnement de celui-ci avec toutes leurs conséquences : hémorragie, septicémie, métrite-péritonite puerpérale, etc. Depuis vingt ans, en raison de ces faits, les accoucheurs ont formellement rejeté l'ergot de leur pratique, sauf pour les hémorragies après la délivrance. Récemment cependant, MADDEN en recommandait l'emploi dans les présentations du siège, lorsque le col est dilaté et qu'il n'existe aucune disproportion entre le fœtus et la filière pelvienne. Mais en vérité, lorsque toutes ces conditions sont réunies, une intervention chirurgicale faite aseptiquement n'est-elle pas de beaucoup préférable pour la mère et pour l'enfant ?

La délivrance une fois effectuée, s'il y a hémorragie par inertie utérine, l'ergot est un excellent remède. Administré par voie buccale ou par voie hypodermique, il amène au bout de dix à quinze minutes une contraction énergique et persistante de la matrice, dont les larges sinus se trouvent ainsi oblitérés. Quoique rapide, ce moyen hémostatique n'agit pas assez vite dans ces grandes hémorragies qui font couler en quelques secondes de véritables flots de sang; mais il vient ajouter un appoint important aux autres moyens déjà employés (injections chaudes, compression de l'utérus et de l'aorte, etc.), et en maintenant la matrice contractée, il prévient la reproduction d'un accident à laquelle la femme ne survivrait pas.

Lorsque l'involution utérine, c'est-à-dire le retour de la matrice à ses dimensions normales, tarde à se faire, quelques médecins croient l'activer en donnant régulièrement des doses d'ergot pendant quinze jours ou trois semaines. Cette pratique ne semble pas avoir d'inconvénient ; il n'est pas démontré qu'elle ait de grands avantages.

S'il s'agit d'avortement ou d'accouchement prématuré, les règles de l'emploi de l'ergot de seigle seront les mêmes que pour l'accouchement à terme, c'est-à-dire que l'on ne donnera pas le remède tant que le fœtus ou le placenta seront encore dans la matrice ; que s'il y a une hémorragie avant leur expulsion, on cherchera à s'en rendre maître par le tamponnement, les injections chaudes ou l'extraction rapide du contenu de l'utérus ; que celui-ci une fois évacué, l'ergot pourra être d'un grand secours pour arrêter ou prévenir les hémorragies par inertie.

b. *Action hémostatique dans les métrorrhagies non puerpérales.*

— Les métrorrhagies non puerpérales sont bien combattues par l'usage de l'ergot, et parmi elles, il faut citer en première ligne celles qui accompagnent les *fibro-myomes*. Au point de vue vasculaire la situation est comparable à celle de l'utérus gravide ; les vaisseaux utérins sont largement développés autour du néoplasme et se rompent avec la plus extrême facilité. De là des écoulements redoutables par leur abondance, par leur fréquence par leur continuité. Aux mêmes doses que pour les hémorragies post-partum, l'ergot atténue ou arrête ces pertes ; seulement il faut en continuer longtemps l'usage, l'interrompre de temps en temps pour éviter l'intoxication, et user en même temps des injections chaudes, de l'électrothérapie utérine, des eaux de Salies, en un mot de tous les moyens propres à combattre cette redoutable lésion.

On a cru pouvoir demander plus encore à l'ergot. On avait constaté que sous son influence les fibromes diminuaient de volume et on avait espéré en prolongeant la médication arriver à les faire atrophier. Mais si en se contractant sous l'influence de l'ergot et en expulsant le sang qui gorge les vaisseaux, les fibres lisses rapetissent réellement ces néoplasmes, ceux-ci ne

subissent pas la moindre atrophie ; les médications ergotiques les plus prolongées n'ont à ce point de vue rien donné.

Dans les *endométrites hémorragiques*, dans les *épithéliomas de la muqueuse utérine*, dans les *troubles de la ménopause*, les femmes souffrent souvent de pertes sanguines dont la répétition est pour elles une cause d'affaiblissement et quelquefois de mort. L'ergot de seigle est dans ces divers cas un bon hémostatique ; seulement comme la cause des hémorragies persiste, les écoulements de sang ne tardent pas à se reproduire, et il faut sans cesse revenir à ce médicament qui ne peut avoir alors que la valeur d'un palliatif.

Bien des circonstances se présentent où l'ergot ne doit être prescrit qu'avec une grande circonspection. Une jeune femme a des pertes de sang tous les quinze jours, même tous les dix jours ; de ces pertes les unes accompagnent la ponte ovulaire et sont normales ; les autres sont dues à de l'endométrite, sont anormales et doivent être arrêtées. Or l'ergot combattra les unes aussi bien que les autres, car il suspend l'hémorragie mensuelle physiologique aussi bien que les écoulements sanguins pathologiques. Dans d'autres cas, la perte dont se plaint la malade est peut-être le symptôme d'un avortement accidentel ou provoqué ; en donnant l'ergot le médecin va précipiter les événements, alors que le laudanum et l'immobilité auraient tout naturellement arrêté le sang et empêché l'expulsion de l'embryon. On ne saurait donc user de trop de circonspection quand on va prescrire ce remède à une malade que l'on connaît imparfaitement.

c. *Action hémostatique générale.* — Théoriquement, les indications de l'ergot de seigle pour les hémorragies qui surviennent dans d'autres organes que l'utérus sont assez contradictoires. Si un vaisseau est ouvert, l'ergot en le faisant contracter facilite la formation du caillot, mais en augmentant la tension vasculaire, il favorise l'écoulement du sang. La pratique résout heureusement le problème en montrant que le remède agit bien dans la plupart des cas, nous ne disons pas dans tous. Ses effets sont infidèles dans les *épistaxis*. Ils sont plus régulièrement bons dans les *hémoptysies* ; depuis plus de dix ans, j'ai réguliè-

rement traité par ce médicament toutes les hémoptysies que j'ai eu à soigner en ville ou à l'hôpital, et je n'ai eu qu'à m'en louer; s'il n'a pas toujours suffi, il a pu dans bien des cas réussir seul à arrêter le crachement de sang et n'a jamais produit d'effet fâcheux. Il me paraît également applicable au traitement des *hématémèses* et des *hémorragies intestinales* de la fièvre typhoïde; peut-être aussi à celui du flux *hémorroïdaire*, si on juge à propos de le suspendre. Mais dans ce dernier cas, il ne vaut pas les traitements locaux, l'hamamélis et plusieurs autres moyens hémostatiques. Dans les *formes hémorragiques* des grandes infections, l'ergot de seigle a été prescrit, sans grand succès; mais les ressources thérapeutiques sont alors si restreintes qu'on peut encore y recourir. Je ne l'ai vu conseillé nulle part contre l'hémorragie cérébrale; d'ailleurs les fortes tensions artérielles contre-indiquent son emploi, et on sait qu'elles accompagnent souvent ce genre d'hémorragie.

On ne saurait trop veiller à ne pas se servir de cet hémostatique chez les femmes au moment de la période menstruelle, à moins qu'il ne s'agisse d'un écoulement de sang immédiatement menaçant et ne laissant pas le choix des moyens. Agent aveugle comme tous nos remèdes il arrêterait non seulement l'hémoptysie ou l'épistaxis qu'on veut combattre, mais arrêterait aussi ou préviendrait l'hémorragie mensuelle physiologique, qui eût fait alors une dérivation utile. Dans une observation de DEBIERRE, souvent citée comme un exemple d'intoxication ergotique, je n'hésite pas à croire qu'une partie des accidents est imputable à la diminution du flux cataménial plutôt qu'à l'action directe du remède. Il faudra donc avant de le prescrire s'enquérir minutieusement, non seulement si la femme n'est pas enceinte, mais encore si elle n'est pas menstruée ou sur le point de l'être; et dans ces éventualités, laisser de côté un agent capable de troubler gravement son économie. La réfrigération locale, les opiacés, les ventouses, etc., devront être alors substitués à l'ergot de seigle.

d. *Fièvre typhoïde*. — Frappé de l'importance des troubles congestifs dans la fièvre typhoïde, DUBOUÉ (de Pau) a essayé de les traiter par l'ergot de seigle et a réussi ainsi à améliorer rapide-

ment les phénomènes ataxo-adyamiques, le ballonnement du ventre, la congestion pulmonaire, à abrégé la durée de la maladie, à diminuer la mortalité. Il croit ce médicament aussi efficace que les bains froids ou la quinine et le donne dès le début à la dose de 1^{er},50 à 3 grammes par jour pour un adulte, de 0^{er},40 à 1 gramme, pour un enfant de six à douze ans, doses susceptibles d'être augmentées si besoin est. Il insiste sur la nécessité d'avoir de l'ergot d'excellente qualité et de continuer le remède pendant la convalescence.

e. *Accidents paludéens*. — DUBOUÉ avait aussi étudié le remède dans la fièvre intermittente, et sans penser qu'il fût un succédané de la quinine, il avait eu plusieurs fois à se féliciter de son emploi. Plus récemment on a réussi à combattre avec son aide l'hémoglobinurie paroxystique d'origine palustre; JACOBI (de New-York) a vu sous son influence la rate hypertrophiée de la cachexie malarienne diminuer rapidement de volume et certains cas invétérés guérir ainsi. Il explique ces succès thérapeutiques par l'action de l'ergot sur les fibres lisses de la capsule et des cloisons spléniques. Non seulement l'ergot fait diminuer la rate, mais il diminue aussi les frissons dans les cas où les accès sont intermittents; il peut d'ailleurs être associé à la quinine ou à l'arsenic.

f. *Actions thérapeutiques diverses*. — L'ergot de seigle a été encore essayé dans un très grand nombre d'affections où son emploi semble indiqué d'après ses propriétés physiologiques, mais où la clinique n'a pas rendu jusqu'à présent son jugement définitif. Il faut citer en particulier: 1^o l'*embryocardie*. HUCHARD le prescrit en injections hypodermiques concurremment avec la caféine; 2^o la *bronchite capillaire*. Il pourrait agir à la fois sur la congestion et sur la contractilité des bronchioles; 3^o la *tuberculose pulmonaire*. Dans les formes congestives, DUBOUÉ et plus récemment CROCO (de BRUXELLES) ont réussi à décongestionner le parenchyme pulmonaire et à retarder l'évolution de l'infection bacillaire. Mes observations confirment absolument cette opinion; 4^o les *anévrismes*. LANGENBUCH pratiquait des injections sous-cutanées auprès des poches pour en augmenter la contractilité. Jusqu'à plus ample informé, cette pratique paraît

dangereuse ; il ne faut pas oublier que les parois artérielles sont désorganisées au niveau du sac et que si l'ergot fait contracter l'artère en aval et en amont de la dilatation, le sac peut être exposé à se gonfler et à crever sous l'influence de cette pression anormale ; 5° la *spermatorrhée* et l'*incontinence nocturne d'urine*. Que de remèdes, tantôt échouent et tantôt réussissent dans ces affections à pathogénie obscure et à pronostic si difficile ; 6° le *prolapsus du rectum*. Des injections hypodermiques faites dans le sphincter anal tous les trois jours, amènent peu à peu la réduction du prolapsus, au prix d'assez vives douleurs locales, de ténésme et d'envies fréquentes d'aller à la selle et d'uriner ; 7° le *diabète insipide*. BÉNÉDIKT a cité deux guérisons obtenues en trois semaines. Le médicament serait d'ailleurs rationnellement prescrit dans tous les cas de polyurie et même de diabète sucré d'origine nerveuse ; 8° les *myélites chroniques*. L'ergot de seigle améliore ces affections en atténuant les congestions spinales.

6° Préparation et doses :

1° USAGE INTERNE : a. *Ergot de seigle* fraîchement pulvérisé, 2 à 4 grammes en paquets ou en cachets de 0^{gr},50. Les quatre ou cinq premières doses pourront être prises de demi-heure en demi-heure, les autres seront espacées dans le reste de la journée.

b. *Ergotine Bonjean* ou *ergotine du Codex*. — 1 à 3 grammes par jour en potion.

c. *Ergotine Yvon*. — Extrait aqueux, de couleur brune et d'odeur tenace, représentant son propre poids d'ergot de seigle. 1 à 3 grammes par jour, par prises de X à XV gouttes.

d. A l'étranger, on prescrit aussi le *citrate de cornutine* (3 à 6 milligrammes par jour, BOKAI) contre la *spermatorrhée* ; le *gallate d'ergotine* (1 gramme, BLASCHKO) contre l'hémoptysie.

2° VOIE HYPODERMIQUE : a. La formule suivante est classique.

Ergotine Bonjean ou extrait aqueux d'ergot	2 grammes.
Eau de laurier-cerise	} à 40 —
Glycérine pure	

Un centimètre cube en injection sous-cutanée. Si cette solu-

tion n'est pas absolument fraîche, même quelquefois si elle l'est, l'injection est atrocement douloureuse, et je conseille absolument de renoncer à son emploi.

b. *L'ergotine Yvon*, à la même dose, est à peu près indolore et très active. On peut répéter l'injection deux et trois fois par jour.

c. De même *l'ergotinine Tanret* à la dose d'un quart de milligramme à un milligramme par centimètre cube est très avantageuse.

d. *L'ergotinol* est une préparation allemande, c'est une sorte d'extrait fluide assez complexe, dont un centimètre cube correspond à 0^{gr},50 d'ergotine. Les injections en sont assez douloureuses.

§ 2. — HYDRASTIS CADENSIS

1° **Caractères botaniques et chimiques.** — C'est une Renonculacée de l'Amérique du Nord, dont le rhizome a été appliqué à des usages médicaux, en Amérique depuis 1867 par GORDON, et en Europe depuis 1883 par SCHATZ. Employé d'abord comme stomachique, il a été étudié ensuite comme agent de tonicité vasculaire dans les laboratoires, et semble passer aujourd'hui dans la pratique gynécologique comme succédané de l'ergot de seigle.

Du rhizome de l'hydrastis, on retire un alcaloïde, l'*hydrastine* qui donne par oxydation de l'*hydrastinine*.

2° **Effets physiologiques et cliniques.** — Les expériences des physiologistes ont donné des résultats variés et contradictoires, sans doute parce que la tension intravasculaire présente après l'injection intravasculaire une série d'oscillations, d'abaissement et de relèvement, et que le résultat définitif est difficile à préciser. La saveur est franchement amère.

A fortes doses, mais à un chiffre qui manque encore de précision, l'hydrastis est toxique et paralyse particulièrement les centres sensitifs.

3° Usages thérapeutiques : 1° Comme amer, l'hydrastis améliore certaines *dyspepsies*.

2° Comme agent de tonicité vasculaire, il rendrait des services dans les *hémoptysies*, mais il n'a pas fait ses preuves sur ce terrain comme l'ergot de seigle.

3° Comme médicament interne, il arrête ou mieux encore prévient les *metrorragies* et plus particulièrement les *ménorragies*.

4° Préparations et doses :

1° USAGE INTERNE :

a. Extrait fluide d'hydrastis : LX gouttes en trois fois ; c'est la meilleure préparation.

b. Teinture alcoolique : XX gouttes en quatre fois.

c. Hydrastine : deux ou quatre pilules de 0^{er},05.

2° VOIE HYPODERMIQUE : Solution de chlorhydrate d'hydrastinine à 1/10 ; un centimètre cube ou un demi centimètre cube (FALK).

§ 3. — COTONNIER

1° Caractères botaniques, effets thérapeutiques. — La racine du cotonnier *Gossypium herbaceum* (Malvacées) a été comparée pour ses effets à l'ergot de seigle. Le professeur MINOROW qui l'a bien étudiée, affirme qu'elle ne peut ni provoquer un avortement, ni accélérer un accouchement, ni activer l'involution utérine, qu'elle est peu utile dans les métrorragies symptomatiques d'un fibro-myome, mais qu'elle agit très favorablement sur les pertes de sang liées à un processus inflammatoire des organes pelviens.

2° Préparation et doses :

1° *Infusion* : 4 à 5 grammes pour une tasse, à répéter quatre fois par jour.

2° *Extrait fluide* : 3 à 4 cuillerées à dessert pendant les hémorragies et ensuite 3 à 4 cuillerées à café.

§ 4. — HAMAMÉLIS VIRGINICA

1° Caractères botaniques. — L'*Hamamelis virginica* (Hamamélidées) donne une écorce et des feuilles de saveur amère et

astringente. Elle contient un principe actif l'*Hamamélitanin* (STRAUB), dérivé de l'acide tannique, et à la suite de l'ingestion duquel on trouve de l'acide gallique dans l'urine.

2° Effets thérapeutiques. — D'une toxicité à peu près nulle, sauf à doses très élevées, l'hamamélis n'aurait qu'une propriété physiologique importante, mais malheureusement mal démontrée, celle d'agir sur la contractilité de la tunique musculaire des veines (GUY). — Il est très populaire comme remède dans les affections des veines ; son influence sur les varices est plus que douteuse ; mais il agit bien sur les hémorroïdes, dont il diminue les douleurs, le volume et le flux. J'ai vu une malade en prendre au moment de ses règles ; l'action hémostatique s'est exercée sur l'écoulement sanguin hémorroïdal, sans influencer le flux menstruel.

3° Préparations et doses :

1° USAGE INTERNE :

a. Extrait fluide, X gouttes, trois ou quatre fois par jour et même davantage, dans de l'eau ou du sirop ;

b. Teinture alcoolique XX à XXX gouttes.

2° USAGE EXTERNE. — La teinture peut être mêlée à de la vaseline pour des pommades ou à des liniments variés.

§ 5. — MARRON D'INDE

Introduit dans la thérapeutique comme fébrifuge en 1720, le marron d'Inde n'a pu conserver ce titre. Il aurait eu plus tard quelques succès contre les névralgies périodiques et contre les gastralgies. Mais il semblait tombé dans un définitif oubli, quand des essais récents et la pratique vétérinaire semblent devoir le réhabiliter comme vaso-moteur.

L'*huile de marrons d'Inde*, assez efficace dans les accès de goutte et de rhumastisme comme agent topique, calme bien en applications locales les douleurs des hémorroïdes procidentes et congestionnées. La *teinture de marrons d'Inde*, prise à la dose de

X gouttes trois fois par jour, contribue efficacement au même résultat et fait dégonfler ces veines turgescentes. J'ai eu occasion chez un assez grand nombre de malades de faire l'une ou l'autre de ces prescriptions, quelquefois les deux simultanément; il est rare que je n'aie pas constaté une amélioration rapide.

La *poudre de marrons d'Inde*, usitée par les vétérinaires dans la pousse ou bronchite emphysémateuse des chevaux, peut rendre de grands services aux emphysémateux avec bronchite sans expectoration abondante, à la dose de deux cachets de 0,5^e30 (COURTIN, communication orale.)

§ 6. — IODURES ALCALINS

1° Propriétés physiques et chimiques. — En dehors de l'iodure de fer déjà étudié (t. I, p. 165), de l'iodure de plomb, seulement utilisé en pommade, les principaux iodures employés en médecine sont :

1° L'*iodure de potassium*, KI, sel déliquescent, cristallisé en grosses trémies cubiques, transparentes, très soluble dans l'eau, l'alcool et la glycérine, et permettant à l'iode de se dissoudre dans l'eau ;

2° L'*iodure de sodium*, NaI, cristallisé en tablettes ou en cubes, déliquescent ;

3° L'*iodure d'ammonium*, Az H⁴, I très soluble, déliquescent et peu stable ;

4° L'*iodure de calcium* CaI², soluble dans l'eau, décomposable à l'air, peu usité ;

5° L'*iodure de lithium* ;

6° L'*iodure de strontium*, cristallisé en tablettes hexagonales.

Les deux premiers sont les plus usités, et c'est à eux que se rapporte presque exclusivement l'article suivant. Il est de la plus haute importance que les produits soient extrêmement purs ; car le mélange d'iode ou d'iodates aux iodures, si fréquent dans les produits du commerce, est de nature à modifier les résultats des expérimentations physiologiques et des observations cliniques.

2° Absorption. — Les iodures alcalins sont rapidement absorbés par toutes les muqueuses ; ils peuvent être donnés, à faible dose, en injections hypodermiques, procédé un peu douloureux et utilisé surtout pour l'étude de la perméabilité rénale. Quant à l'épiderme normal, ils passaient jusqu'à présent pour ne pas pouvoir le franchir. Mais M. GALLARD a trouvé dans l'urine des quantités d'iode de plus en plus notables en prenant pendant vingt jours des bains de bras et d'avant-bras dans une solution à 5 p. 100 de NaI.

En regard de sujets qui présentent des phénomènes très accentués pour des doses minimales (0^{gr},25 à 0^{gr},50), les autres tolèrent sans aucune manifestation des doses 10 à 20 fois supérieures. Parmi ces phénomènes, les uns sont assez bien connus et constituent des anomalies dans l'élimination ou dans l'action des iodures (voy. plus bas, p. 181), les autres sont dus au remède lui-même agissant sur la nutrition générale ou sur les grandes fonctions, mais ils sont moins précis et diversement interprétés.

3° Effets physiologiques. — MM. G. SÉE et LAPICQUE ont voulu distinguer dans l'action des iodures une première phase de vaso-constriction (*phase de l'alcali*), très sensible avec KI, très fugace avec NaI, suivie d'une seconde phase de vaso-dilatation (*phase de l'iode*), égale pour les deux substances. Il est vraiment difficile d'assimiler à un homme, prenant 1 gramme d'iodure par jour par la voie stomacale, des chiens recevant 3 grammes du même remède en injections intraveineuses. Sans tenir compte du mode de pénétration, on ne peut s'empêcher de remarquer que des doses proportionnellement 20 fois plus fortes ne permettent pas de tels raisonnements. Jusqu'à plus ample informé, il est plus sage d'admettre, avec PRÉVOST et BINET, que les iodures aux doses habituellement ingérées n'ont pas d'action manifeste sur la pression intravasculaire. Est-ce à dire qu'ils n'agissent pas sur la circulation ? Loin de là. La clinique montre les heureux effets de la médication iodurée dans un très grand nombre d'affections, où le cœur et les artères sont compromis. Mais en constatant la lenteur et la progression régulière de leurs effets, il est à croire qu'ils agissent, non pas en stimulant ou en para-