

la glycérine. Les spasmes cessèrent et le malade guérit. (*Chicago medical journal.*)

M. Lauvin a employé avec succès la fève de Calabar contre la chorée et les convulsions.

*Préparations pharmaceutiques de fève de Calabar.* — On emploie l'ésérine et l'extract alcoolique de fève de Calabar sous les formes suivantes. Voici d'abord comme on prépare cet extrait : fève de Calabar, 4000<sup>gr</sup>; alcool à 80°, 5000 gram. Réduisez les fèves en poudre très-fine ; faites digérer cette poudre avec un litre d'alcool dans le bain-marie d'un alambic, que vous maintiendrez à une douce chaleur pendant deux heures environ. Après ce temps, introduisez le mélange dans le cylindre d'un appareil à déplacement. Lorsque le liquide résultant de cette digestion cessera de couler, versez sur la poudre un deuxième litre d'alcool bouillant, et continuez ainsi jusqu'à ce que le liquide passe à peine coloré.

Réunissez les solutions et distillez de façon à recueillir tout l'alcool ; achevez l'évaporation au bain-marie jusqu'en consistance d'extract. Il est nécessaire d'agiter sans cesse, vers la fin de l'opération, pour rendre le produit homogène.

1000 grammes de fèves de Calabar fournissent de 25 à 30 grammes d'extract de consistance pilulaire.

*Collyre d'ésérine* (Calezowski). — Ésérine, 10 centigr. ; eau, 10 gram. F. s. a. contre héméralopie endémique.

*Poudre de fève de Calabar.* — Employée à la dose de 40 à 20 centigr. par Bodin contre le tétanos, et de 5 à 30 centigr. par Harley contre la chorée et les convulsions.

*Mixture avec extract de fève de Calabar.* — L'extract alcoolique, dissous dans dix fois son poids de glycérine ; c'est un agent efficace pour contracter la pupille. On frictionne légèrement avec un petit pinceau entre les deux paupières.

*Papier de Calabar* (Hôp. mil.). — Extract alcool. de fève de Calabar, 20 centigr. ; eau distillée, 2 grammes ; acide acétique, 2 gouttes. Dissolvez, plongez à deux reprises, pour absorber le liquide, un carré de papier Berzélius de 1 décimètre de côté. Divisez en centimètres carrés, dont chacun représentera 2 milligr. d'extract. Un quart de chaque centimètre suffit pour déterminer la contraction de la pupille.

Le papier de Calabar de Hanbury s'obtient en dissolvant 2 décigr. d'extract alcoolique dans 6 gram. de glycérine et imprégnant 1 décim. carré de papier Berzélius avec cette dissolution ; 2 millimètres de ce papier suffisent pour procurer la contraction pupillaire. Hart remplace le papier par une feuille très-mince de gélatine.

*Collyre antimydratique* (F. H. P.). — Extract alcool. de fève de Calabar, 1 ; eau, 100. Dissolvez.

**EMPOISONNEMENTS PAR LES FÈVES DE CALABAR.** — Les fèves de Calabar sont arrivées à plusieurs reprises en assez grande abondance en Angleterre et en France. On a donné la relation de plusieurs empoisonne-

ments occasionnés par ces fèves. Je me contenterai de rapporter ici une très-intéressante observation que l'on doit à M. Christison, et une note de M. L. Evans ; je les ferai précéder de considérations sur les effets physiologiques et toxiques de la fève de Calabar.

*Effets physiologiques et toxiques.* — Toutes les fois que chez les animaux la fève de Calabar est administrée à faible dose, on observe les phénomènes suivants : d'abord un léger tremblement commençant par les membres postérieurs, et se propageant ensuite aux membres antérieurs et à la tête ; ces prodromes sont suivis par la paralysie des membres, qui succède dans le même ordre, les membres postérieurs, les membres antérieurs, et ensuite les muscles de l'appareil respiratoire. Dans quelques cas il y a évacuation des matières fécales. Les pupilles se contractent ensuite ; la respiration devient lente, stercoreuse, dans l'expiration et dans l'inspiration ; un mucus écumeux s'échappe de la bouche ; quelques oscillations fibrillaires se remarquent quelquefois dans les muscles des extrémités. Le pincement de la peau ne détermine point de mouvements réflexes, mais l'animal sent la douleur. Au bout de quelque temps, les paupières même ne se contractent plus, alors même que la cornée est légèrement effleurée. Si l'on prend l'animal par les oreilles, les membres pendent inertes, et il ne donne pas le moindre signe de vie, à l'exception de quelques mouvements d'inspiration et de mâchonnement ; l'animal paraît en effet comme complètement mort. Tant que la paralysie des membres est incomplète, on peut obtenir quelques marques de vie.

L'animal est sensible à la douleur. Aussitôt après la mort, les pupilles contractées se détendent, se dilatent. Si l'on ouvre l'animal, les muscles se contractent sous le scalpel, le diaphragme et les membres inférieurs répondent pendant quelque temps au pincement des nerfs phréniques et sciatiques régulièrement ; les intestins sont le siège de quelques mouvements vermiculaires ; le cœur continue à se contracter pendant une heure ou une heure et demie ; l'oreillette gauche cesse d'abord de battre ; viennent ensuite le ventricule droit et le gauche, et, quelque temps après, l'oreillette droite.

Si une forte dose est administrée, la paralysie survient tout de suite, l'animal demeure flasque et sans mouvement, et son cœur est distendu et passif ; cependant il conserve la faculté de se contracter pendant une dizaine de minutes ; il obéit alors à l'appel d'une excitation extérieure. Les ventricules du cœur sont remplis de sang.

D'après ce qui vient d'être exposé, il est établi que le *Physostigma venenosum* jouit d'une propriété dépressive, et que son influence s'exerce sur la moelle épinière, et détermine la mort en paralysant les nerfs qui animent les muscles respirateurs et quelquefois en arrêtant l'action du cœur. C'est lorsque la dose est trop forte qu'on observe ces paralysies rapides des membres et des muscles respirateurs, et, ainsi que le fait remarquer le professeur Harley, cette

substance doit être rangée plutôt dans l'ordre des poisons qui agissent sur les nerfs respiratoires que parmi les poisons cardiaques. La mort est déterminée par asphyxie ou par syncope suivant la quantité du poison absorbée.

M. Christison, ayant eu connaissance des phénomènes que les voyageurs avaient observés au Calabar, a voulu se convaincre du résultat de pareilles informations. On lui avait dit que, si le poison n'était pas vomé peu de temps après son ingestion, la conséquence inévitable ce serait la mort, celle-ci survenant parfois au bout d'une heure et au milieu d'une insensibilité apparente et de légères convulsions.

Pour se rendre bien compte de la valeur de ces assertions-là, il a eu le courage de tenter sur lui-même l'épreuve, et les expériences auxquelles il a procédé sont, à coup sûr, les seules vraiment scientifiques que nous connaissons jusqu'à ce jour. Nous citerons le récit qu'il en a fait :

« Une première fois j'ai pris 0<sup>gr</sup>,36, c'est-à-dire environ la huitième partie d'une fève. Le seul symptôme que j'ai pu observer a été un léger engourdissement dans les membres.

» Le lendemain, je me suis administré une dose un peu plus forte, un quart de fève à peu près, dont le poids total était de 2<sup>gr</sup>,88, soit 0<sup>gr</sup>,72. Cinquante minutes après, j'ai éprouvé un léger vertige que j'ai mis sur le compte de l'imagination. Je pris alors une douche chaude, qui, avec les frictions, etc., put durer cinq à six minutes; le vertige fut alors très-net et accompagné de l'état de torpeur qu'on observe après l'administration de l'opium ou du hachisch à dose médicale. Sûr alors de l'activité du poison à l'influence duquel je m'étais soumis, j'ai tâché aussitôt de m'en débarrasser en buvant de l'eau. Ayant ingéré le poison alors que l'estomac était vide, je devins bientôt si faible, si engourdi et si abattu, que je fus heureux d'être étendu sur mon lit; j'appelai mon fils, et je lui dis quel était mon état, et quels en étaient la cause et le remède, qu'il ne devait pas s'alarmer et qu'il valait mieux, pour sa satisfaction personnelle, envoyer chercher le docteur Simpson, qui demeurait à côté; celui-ci accourut aussitôt et me trouva très-pâle et très-abattu, les battements du cœur et le pouls extrêmement faibles, tumultueux et irréguliers; mes facultés mentales étaient conservées, ma seule sensation était une extrême faiblesse, pas trop désagréable.

» Le docteur Simpson crut utile d'aller chercher le docteur Maclagan, autorisé en fait de toxicologie, et revint avec lui au bout de cinq minutes.

» Pendant son absence, j'eus mal au cœur et j'essayai de me placer sur mon séant pour vomir, ce que je n'ai pas pu faire; je tentai un nouvel effort plus vigoureux, je pus à peine me remuer, et je tombai cette fois tout à fait abattu; je fus un peu plus heureux dans ma troisième tentative, et, dans une quatrième, je réussis à me soulever par un grand effort de la volonté; les muscles abdominaux agissant très-faiblement, je ne pouvais pas vomir, et je renonçai à tenter de nouveaux efforts en demeurant couché, et en me fortifiant moi-même par la réflexion que je n'avais pas besoin de vomir, attendu que mon estomac était tout à fait vide.

» En même temps, le mal de cœur est disparu pour ne plus revenir; je sentis l'engourdissement augmenter vers les muscles pectoraux et dans les articulations, et j'essayai de le chasser en me contraignant à parler lentement et fermement, afin de ne pas alarmer mon fils, qui était alors seul avec moi.

» Le docteur Maclagan trouva mon état de tout point semblable à celui que produit l'aconit: le pouls et les battements cardiaques très-faibles, fréquents et plus irréguliers; la face très-pâle, une grande prostration; les facultés intellectuelles intactes, à moins peut-être qu'on n'ait jugé ainsi, parce que je ne paraissais pas alarmé, tandis que mon ami avait beaucoup de raisons pour l'être. Je ne sentais, au fait, aucune espèce de douleur, d'engourdissement, de cuissons, et je ne souffrais en aucune manière de la grande faiblesse de l'action du cœur.

» Quant aux alarmes que je pouvais avoir, j'étais assez tranquille pour calculer que lorsque 6 centigrammes n'avaient pas eu d'effet, le double ne serait point mortel, l'estomac étant si bien dégagé.

» Tous les membres devinrent froids, avec un sentiment fort vague d'anéantissement; mais la chaleur entretenue à mes pieds me calma, et je fus encore plus soulagé par un grand sinapisme qui fut appliqué sur tout l'abdomen.

» Peu à peu le pouls augmenta de volume, tout en restant irrégulier; je ne pouvais pas encore me tourner dans mon lit, et, quand j'essayai de me placer sur le côté gauche, mon attention fut réveillée aussitôt sur l'action du cœur qui devint extrêmement tumultueux, ce qui me força à demeurer encore sur le dos pour échapper à cette étrange sensation.

» Deux heures après l'absorption du poison, je m'assoupis et dormis pendant plus de deux heures, mais mon esprit fut si agité, que je n'eus point conscience d'avoir dormi tout ce temps; à mon réveil, l'action tumultueuse du cœur continua; une heure après, je pris une tasse de café fort; j'éprouvai promptement un changement indéfinissable, et, en examinant l'état du cœur, on trouva que les pulsations étaient devenues parfaitement continues et régulières.

» Dans la journée, je fus capable de quitter mon lit; en me levant de table, après un dîner passable, je me trouvai si étourdi, que je fus heureux de m'étendre sur un sofa pour toute la soirée. Le lendemain, après un bon sommeil, je me trouvai assez bien.

La conclusion à laquelle M. Christison est arrivé, d'après l'expérience ci-dessus, a été que la principale propriété de la fève du Calabar consiste à paralyser le cœur.

Pour lui, la paralysie des extrémités serait tout simplement apparente, et elle ne dépendrait que du défaut de détermination volontaire.

Il a signalé aussi l'efficacité du café, dont l'action s'est manifestée très-clairement cinq heures après l'ingestion du poison, efficacité déjà constatée dans les empoisonnements par les substances narcotiques.

*Cas d'empoisonnement par la fève de Calabar* (J. H. E. ÉVANS). — Le 11 août 1864, 45 enfants et une femme de trente-deux ans étaient conduits à *Southern Hospital* de Liverpool, dans le service du docteur Ca-