

empêchent la libre circulation de l'air; 2° lorsque les muscles de REISSESEN et les forces expiratrices sont affaiblis et incapables de rejeter au dehors les exsudats, même très fluides. Les deux conditions se trouvent souvent réunies, et les mêmes remèdes semblent aptes à modifier l'une et l'autre; en même temps ils excitent la contractilité des bronches et la sécrétion des glandules, de telle sorte qu'ils contribuent à la fois à la fluidification et à l'expulsion des crachats.

Les *vaporisations*, les *vomitifs*, les *tisanes béchiques* (lierre terrestre, capillaire, hysope), l'*oxymel scillitique*, l'*acétate de potasse* sont tous des expectorants dont la valeur a été appréciée dans d'autres parties de cet ouvrage. Quelques autres remèdes doivent être indiqués ici.

**1° Polygala seneka et quillaya.** Le polygala seneka est une plante de l'Amérique du Nord, dont la racine employée en infusion, en petite quantité, augmente notablement les sécrétions bronchiques. Il est utile dans les bronchites aiguës, au début, quand la toux est sèche et les crachats peu abondants. La tisane, faite avec l'écorce du *quillaya saponina* (bois de Panama, 3 grammes pour 200), se donne par cuillerées toutes les heures; elle a le même effet que celle de polygala, et contient cinq fois plus de *saponine*, principe actif auquel ces plantes doivent leurs principales propriétés.

**2° Chlorhydrate d'ammoniaque.** — La plupart des sels ammoniacaux sont expectorants; le plus utile à ce point de vue est le *chlorhydrate d'ammoniaque*,  $AzH^3Cl$ , sel cristallisé, d'une saveur piquante, dont l'usage, un peu oublié en France, a été en 1891 préconisé de nouveau par MAROTTE dans la *bronchite grippale*. Tonique et stimulant en même temps qu'expectorant, il aurait même, au dire de TEISSIER, une action microbicide sur les germes pathogènes de l'influenza; on le donne en potion à la dose de 2 grammes.

**3° Antimoniaux (kermès et oxyde blanc).** — Le *kermès minéral* est un mélange d'oxyde et de sulfure d'antimoine et

d'antimonite de soude: c'est une poudre rougeâtre, légère, insoluble. Elle est absorbée en présence des acides de l'estomac, et agit sur les bronches dont elle fait contracter les fibres musculaires et dont elle fluidifie les sécrétions. C'est un bon expectorant; mais il provoque facilement des nausées et compromet rapidement l'appétit. Il trouve son indication toutes les fois que les voies respiratoires sont encombrées d'exsudats visqueux difficiles à rejeter, qu'il s'agisse d'une *pneumonie*, d'une *bronchite*, d'une *phthisie*. C'est un évacuant des bronches. On a quelquefois tenté de l'utiliser, à titre de contro-stimulant, comme succédané du tartre stibié, mais cette pratique n'a pas prévalu.

On le donne à la dose de 20 à 50 centigrammes chez l'adulte, dans une potion calmante, ou en tablettes de 1 ou 2 centigrammes.

Il faut le faire prendre en dehors des repas et ne pas en prolonger l'usage.

L'*oxyde blanc d'antimoine*, en réalité le *biantimoniate de potasse*, est une poudre blanche insipide et insoluble qui a les mêmes actions que le kermès, mais à un degré beaucoup moindre.

En potion, à la dose de 1 à 3 grammes.

## ARTICLE VI

## MODÉRATEURS DES SÉCRÉTIONS BRONCHIQUES

## § 1. — TÉRÉBENTHINÉS

**1° Caractères physiques et chimiques.** — Les térébenthines forment un groupe pharmaceutique assez nombreux.

La *térébenthine* proprement dite est le suc qui s'écoule par des incisions du tronc de plusieurs arbres de la famille des conifères. On distingue la *térébenthine de Bordeaux* (*Pin maritime*); la *térébenthine de Venise* (*Méleze*); la *térébenthine des Vosges* (*Sapin argenté*). Par la distillation on sépare de ces sucs natu-



rels : 1° l'essence de *térébenthine*, qui est employée en médecine plutôt que la *térébenthine* proprement dite, et qui est une sorte d'huile essentielle et volatile; 2° la *colophane*, résine utilisée comme hémostatique.

En manipulant la *térébenthine*, on obtient un grand nombre de dérivés, le *térébène*, le *réinol*, etc. Nous n'en retiendrons que deux : la *terpine* ou bihydrate de *térébenthène*, corps cristallisé, soluble à 1/250; le *terpinol*, liquide huileux, à odeur de jacinthe, insoluble, obtenu en distillant une solution de *terpine* dans de l'eau acidulée de HCl.

**2° Propriétés physiologiques.** — L'essence de *térébenthine* appliquée sur la peau est très irritante et détermine d'abord de la rubéfaction, puis l'apparition de vésicules, plus tard une desquamation très étendue. Ingérée dans l'estomac, elle est tolérée à petites doses; mais à partir de 6 à 8 grammes, elle donne du pyrosis, de la brûlure à l'épigastre, des vomissements, des selles dysentériques; à 15 ou 20 grammes, elle serait réellement toxique.

On est peu fixé sur les transformations qu'elle subit dans l'organisme; on sait seulement que les principes volatils s'éliminent par la respiration et donnent à l'haleine leur odeur propre, tandis que d'autres s'échappent avec l'urine, à laquelle ils communiquent le parfum de la violette. L'absence de cette odeur après absorption de *térébenthine*, ou le retard de son apparition, indiquent un fonctionnement defectueux du rein, insuffisance souvent prémonitoire du mal de BRIGHT. De fortes doses provoquent l'albuminurie.

Dans les cas d'inhalations prolongées de *térébenthine* ou d'intoxication par cette substance, on a observé des vertiges, de la céphalée, des troubles sensoriels, et même le coma et la mort. L'action phlogogène de la *térébenthine* injectée dans le tissu cellulaire sous-cutané sera étudiée avec la révulsion.

Ces différents phénomènes appartiennent à peu près exclusivement à l'essence de *térébenthine*, ou du moins n'ont été relevés qu'à propos de ses effets; la *terpine* et le *terpinol* semblent avoir des propriétés beaucoup moins irritantes, spécialement

pour les voies digestives. Quant à l'action sur les voies respiratoires, elle est la même pour toutes ces substances, et peut se résumer ainsi : excitation de la sécrétion bronchique par les *très petites doses*; dessiccation de la muqueuse respiratoire par les *doses fortes* ou même *modérées*. En s'éliminant par l'appareil pulmonaire, ces produits contribuent à l'aseptiser dans une certaine mesure; car ils *ozonisent* l'air, et par conséquent exercent indirectement autour d'eux une action bactéricide.

**3° Indications.** — a. *Période de déclin des bronchites.* — Le moment le plus favorable pour donner les *térébenthinés*, c'est la *période de déclin des bronchites*, alors que la fièvre est tombée depuis plusieurs jours, que l'expectoration est facile, abondante, muco-purulente, mais que par son abondance elle gêne encore un peu la respiration, et surtout épuise le malade. Ils agissent alors assez rapidement en rendant les crachats moins abondants et plus clairs; ils abrègent la convalescence.

Je considère que donnés prématurément au début d'une *bronchite aiguë*, d'une *broncho-pneumonie*, ils ne peuvent faire aucun bien. Chez les *vieillards catarrheux*, il ne faut pas en user hors de propos; dans plusieurs cas j'ai vu sous leur influence les expectorations habituelles s'arrêter brusquement, et les malades présenter des suffocations continues avec congestion pulmonaire, qui ne cédaient que lentement avec le retour progressif de l'expectoration quotidienne habituelle.

Son action anticatarrhale permet de l'employer utilement chez les *tuberculeux*. RICHET et HÉRICOURT ont noté une notable survie des animaux inoculés, auxquels ils faisaient inhaler de l'essence de *térébenthine*.

b. *Gangrène pulmonaire.* — Dans cette affection, dans les *bronchites fétides*, la *térébenthine* est un des meilleurs agents d'antiseptie pulmonaire. Elle peut être administrée à l'intérieur, et être également donnée en inhalations; elle agit en désinfectant les voies respiratoires, et comme en pareils cas le malade meurt surtout de la résorption des produits fétides développés dans le foyer de sphacèle, elle exerce une action préservatrice de premier ordre et donne au malade le temps d'éliminer son eschare.



Les crachats perdent leur fétidité, ainsi que l'haleine ; la fièvre baisse, les phénomènes généraux s'améliorent. Le traitement doit être intensif.

c. *Diphthérie*. — La diphthérie nasale, pharyngée, laryngée, bronchique, peut être traitée de la même façon. Il y a quelques années, DELTHIL avait formulé une série de prescriptions un peu compliquées, mais qui avaient une réelle utilité. Le *sérum anti-diphthérique* a fait rentrer dans l'ombre tous ces traitements locaux, aussi bien les inhalations térébenthinées que les collutoires phéniqués et le sulforicinate de soude ; mais il est bon d'en garder le souvenir. On sera heureux un jour ou l'autre de les associer à la sérothérapie.

d. *Affections des voies urinaires*. — Il importe ici de faire une distinction capitale : les térébenthines peuvent faire du bien aux lésions inflammatoires et purulentes des voies d'excrétion : bassin, uretère, vessie, urètre ; mais elles font sûrement du mal aux lésions de l'appareil sécréteur : *néphrites interstitielles* ou *épithéliales*, etc. Un diagnostic précis est donc la base essentielle d'une bonne prescription.

Dans les *cystites*, la térébenthine, l'essence de térébenthine en particulier, a le privilège de calmer la douleur, de diminuer le nombre des mictions, de tarir plus ou moins complètement la suppuration, de rendre l'urine plus claire et moins alcaline. Elle agit donc contre tous les éléments de la maladie, et rend souvent les meilleurs services, soit dans les *cystites des vieillards*, soit dans les *cystites blennorrhagiques* après la période aiguë. TROUSSEAU la recommandait dans les *névralgies viscérales* des femmes ; on en retire généralement de grands avantages dans la *sciaticque*. Agit-elle directement sur les nerfs viscéraux ou bien ne réussit-elle que lorsque ces névralgies sont symptomatiques d'une cystite diagnostiquée ou méconnue qu'elle guérit ? La question vaudrait la peine d'être étudiée.

Les *urétrites simples* ou *blennorrhagiques* demandent les térébenthines dans les mêmes conditions où elles ont besoin de copahu ou de santal, lorsque ceux-ci ne sont pas tolérés (voy. ch. IV). Comme ces remèdes, elles n'agissent qu'après ingestion et par élimination.

Dans les *pyélites calculeuses* ou autres, elles ont la même influence favorable que dans la cystite et constituent un traitement d'attente jusqu'au jour où le malade est débarrassé de ses concrétions, spontanément ou chirurgicalement.

e. *Hémorragies*. — La térébenthine a des propriétés hémostatiques qui lui ont mérité d'être incorporée dans la plupart des eaux hémostatiques et d'être prescrites isolément contre les *métrorragies*, les *hémoptysies*, etc. On a voulu au même titre la conseiller contre les *hématuries*. Si le sang vient de la vessie, le conseil est parfait ; mais si le sang vient du parenchyme rénal, il vaut mieux s'abstenir. Il est rare que la perte de sang soit telle qu'elle menace directement la vie ; on a le plus souvent le loisir de l'arrêter par d'autres procédés ; et si on y est arrivé à l'aide des térébenthines, c'est souvent au prix d'une irritation grave de ce parenchyme et d'une aggravation ultérieure du mal (tuberculose, néphrite).

f. *Affections du foie et des voies biliaires, empoisonnement par le phosphore*. — Le remède de Durande, si vanté jadis contre les coliques hépatiques, comprenait une partie d'essence de térébenthine et deux d'éther. Doit-il son efficacité à l'action antispasmodique du second ou à l'action dissolvante de la première sur les calculs biliaires ? Quoi qu'il en soit, il est assez efficace. Seulement, comme il est d'une ingestion fort désagréable, il vaut mieux donner simultanément des perles d'éther et des capsules d'essence. ANDANT a jadis recommandé la térébenthine comme antidote du phosphore. Son opinion a été acceptée, mais on a voulu réduire l'efficacité du contrepoison aux sept ou huit premières heures. Or, ce n'est pas exact ; RONDOT a parfaitement démontré que l'usage de la térébenthine devait être continué avec persévérance pendant plusieurs jours, même pendant l'*ictère phosphoré*, et que c'était le meilleur, sinon le seul remède capable de sauver alors le malade.

g. *Rhumatisme articulaire, névralgies*. — L'essence de térébenthine fait partie du baume de FIORAVENTI, préparation complexe à la fois calmante et excitante, et depuis longtemps employée pour stimuler les fonctions de la peau, calmer les douleurs du rhumatisme musculaire et les névralgies subaiguës des



membres. Associée à des liniments huileux, simples ou calmants, l'essence de térébenthine est très employée, à juste titre, dans les rhumatismes subaigus; elle calme les douleurs, fait diminuer le gonflement. On peut aussi l'employer pure, mais avec prudence, à cause de son action irritante sur la peau.

#### 4° Mode d'administration et doses :

##### A. ESSENCE DE TÉRÉBENTHINE :

###### a. A l'intérieur.

1° 1 à 4 grammes en capsules de . . . . .	0 <sup>gr</sup> ,25
2° Sirop de térébenthine du codex. . . . .	50 à 100 gr.
3° Potion contre l'empoisonnement phosphoré.	
Essence de térébenthine . . . . .	4 gr.
Julep gommeux . . . . .	120 —

b. *En inhalation.* — Pour le *croup*, on peut brûler l'essence de térébenthine dans un vase de fer placé lui-même au milieu d'un vase plein d'eau, ou bien suivant le procédé de DELTHIL, faire brûler un mélange de 30 grammes d'essence et de 40 grammes de goudron dans une pièce close où le malade reste une demi-heure; il est ensuite rapporté dans sa chambre où l'on vaporise constamment de la térébenthine dans un bain-marie à 60°. L'opération est renouvelée toutes les deux heures.

Pour la *gangrène pulmonaire*, on peut user de ce même procédé ou de procédés analogues; mais le moyen le plus simple est d'user d'un flacon à deux tubulures, au fond duquel on met un mélange d'essence de térébenthine, de teinture d'eucalyptus, d'iodoforme ou de tout autre substance antiseptique volatile. L'air que le malade respire, comme s'il fumait un narguilé, arrive dans ses voies respiratoires avec les vapeurs antiseptiques dont il s'est chargé en barbotant dans le liquide.

c. *Usage externe.* — En friction, pure ou associé à des liniments huileux ou alcooliques.

Bains térébenthinés, avec 25 grammes d'essence par bain.

Bains de vapeur térébenthinés, dans lesquels la vapeur a passé sur des copeaux de bois de pin très résineux.

B. TERPINE. — Elle ne s'emploie qu'à l'intérieur, à la dose de 0<sup>gr</sup>,50 à 1 gramme en pilules de 0<sup>gr</sup>,10 ou en cachets de 0<sup>gr</sup>,20.

C. TERPINOL. — Exclusivement employé à l'intérieur, à la dose de 0<sup>gr</sup>,50 à 1 gramme en capsules de 0<sup>gr</sup>,10.

D. SÈVE DE PIN. — Au lieu d'employer la térébenthine ou ses dérivés, on peut utiliser le suc même, la sève du pin maritime, avant d'en avoir isolé la colophane et les autres résidus. On peut la prescrire en solution ou en sirop; ce produit, surtout si on le prend pour ainsi dire à l'état naissant, très frais, avant qu'il ait subi l'influence du temps et des oxydations toujours nocives aux substances organiques, serait efficace contre les *affections chroniques des bronches*, même contre la *phtisie* (KÉRÉDAN).

## § 2. — GOUDRON

1° **Propriétés physiques et thérapeutiques.** — La térébenthine et ses dérivés ne sont pas les seuls produits que la matière médicale emprunte aux arbres résineux. En distillant à sec ces bois on obtient une matière noire, poisseuse, gluante, empyreumatique, le *goudron végétal*, *pix liquida*. C'est du goudron de hêtre qu'on retire la créosote dont il sera question plus bas. Le goudron vulgaire, extrait du bois de pin, comprend de la *créosote*, du *gaiacol*, du *toluol*, du *phénol*, de la *pyrocatéchine*, etc. Ce goudron est absorbable par la peau et les muqueuses; comme les produits térébenthinés, avec lesquels il a plus d'une affinité, il s'élimine par la muqueuse bronchique, et en partie aussi par l'urine dont il augmente l'abondance, mais à laquelle il ne communique pas le parfum de la violette. A doses excessives, il détermine des phénomènes semblables à ceux de l'empoisonnement phéniqué.

Le goudron est un remède populaire et réellement utile dans les *bronchites chroniques* et dans les *cystites*. Ses indications sont sensiblement les mêmes que celles de la térébenthine à ce point de vue. Mais en outre il trouve constamment son emploi en dermatologie et convient aux *psoriasis*, aux *eczémas torpides* à tendances siccatives et desquamatives, à certains *eczémas variqueux*.



tant ces vieux remèdes ont été longtemps vantés comme doués d'importantes propriétés anticatarrhales.

### § 7. — EUCALYPTUS

**1° Propriétés botaniques et thérapeutiques.** — L'eucalyptus globulus (Myrtacées) est un arbre gigantesque (30 mètres de haut) de l'Australie. Il possède une telle affinité pour l'eau qu'il peut puissamment contribuer à la dessiccation des marais. On retire de ses feuilles une essence dont la partie active est l'*eucalyptol*,  $C^{10}H^{18}O$ , liquide incolore, d'odeur aromatique, de saveur brûlante, qui absorbe l'oxygène et l'ozonise.

L'eucalyptus serait un antiseptique fort d'après les uns, faible d'après les autres; on l'a cru capable d'arrêter l'évolution du *bacille* de KOCH, et aussi de l'*hématozoaire* de LAVERAN.

L'eucalyptol s'absorbe par toutes les voies et s'élimine par les voies bronchiques et rénales, comme les térébenthines avec lesquelles il présente plus d'une affinité. A fortes doses, il détermine de la céphalée, de l'ivresse, de la prostration intellectuelle.

La véritable indication de l'eucalyptus, c'est la *gangrène pulmonaire*, c'est aussi la *bronchite fétide*. En pareil cas, donné en inhalations ou à l'intérieur, il désinfecte les crachats et aseptise véritablement les voies respiratoires. Très préconisé par ROUSSEL contre la *phtisie*, il rend des services chez les sujets apyrétiques qui crachent beaucoup; il est au contraire nuisible dans les formes sèches et fébriles. Son efficacité semble réelle dans certains cas de *paludisme* et d'*actinomycose*; il aurait aussi une sorte d'action antidotique à l'égard de la *strychnine*.

On l'a appliqué en lotions alcooliques dans la *scarlatine* avec assez de succès, et en pommade dans la *rougeole* avec des résultats lamentables.

#### 2° Préparations et doses :

a. *Teinture d'eucalyptus*. — A l'intérieur, 1 à 2 grammes en potion; en inhalations.

b. *Eucalyptol*. — Associés à une huile végétale à 5/20 pour pra-

tiquer des injections hypodermiques, qui sont quelquefois très douloureuses.

### ARTICLE VII

### LES PRÉTENDUS SPÉCIFIQUES DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

On pourrait écrire plusieurs volumes avec la seule histoire des remèdes auxquels on a attribué le privilège de guérir la phtisie pulmonaire. Le nombre formidable de décès que cause annuellement cette maladie montre quel peu de valeur ont ces prétendus spécifiques. Cependant, sans avoir les vertus héroïques qu'on leur souhaitait, quelques-uns sont des adjuvants utiles dans le traitement de la tuberculose; tels sont : la *créosote* et ses dérivés, l'*acide fluorhydrique*, le *cinnamate de soude*. Le *soufre* et l'*arsenic*, dont l'utilité est quelquefois si nette, mais dont l'indication précise est difficile à saisir, ont été étudiés avec les médicaments de la nutrition.

### § 1. — CRÉOSOTE

**1° Des diverses créosotes.** — La créosote « est ce que nous avons de moins mauvais contre la tuberculose ». Découverte en 1832 par HEIDENBACH, puis discréditée par MARTIN-SOLON, elle a été réhabilitée en 1877 par BOUCHARD et GIMBERT; environ 250 auteurs ont publié des travaux sur ses effets thérapeutiques; mais c'est avant tout à BURLUREAUX, qui l'a étudiée avec une persévérance et un sens clinique admirables, que l'on doit les plus importantes notions.

Le nom de créosote désigne malheureusement des produits différents : 1° la *créosote de houille*, liquide caustique, mélange de phénol et de crésylol, uniquement employée par les dentistes pour calmer les douleurs de la *carie dentaire*; 2° la *créosote de goudron de bois*, de *hêtre* en particulier, liquide huileux, faiblement coloré en jaune, d'odeur *sui generis*, de saveur brûlante, peu soluble dans l'eau, mais soluble dans l'huile, mélange de *monophénols*, de *gaiacol*, de *créosol* et d'*homocréosol*; 3° enfin la