

l'action est le mieux démontrée, en les rapportant à chacun des groupes établis plus haut.

§. 1. — Antispasmodiques étheriques

Ce groupe embrasse les différents composés anesthésiques : éthers, chloroforme, chloral, bromoforme, bichlorure de méthylène, aldéhyde, etc., qui jouissent de la propriété, quand ils sont inhalés, d'engourdir la sensibilité au point de produire l'anesthésie chirurgicale. On comprend que dans ces médicaments l'action anesthésique confine à l'action antispasmodique, et que l'une et l'autre ne sont séparées que par une question de dose. Cette observation s'applique, du reste, à presque tous les médicaments que nous étudions ici.

J'ai traité de ces divers agents et de leurs applications à propos des anesthésiques: je n'ai à m'en occuper ici qu'à titre d'antispasmodiques.

1° *L'éther sulfurique* (¹), quand il est appliqué sur la peau ou sur les muqueuses, y produit une impression de fraîcheur ou de froid qui dépend de sa volatilisation rapide; cette sensation se prolonge dans l'oesophage et l'estomac; mais elle est, peu après, remplacée par une chaleur irradiante, qui est un phénomène

(¹) 214. 20 gouttes d'éther sulfurique ne représentent que 263 milligrammes; il faut donc environ 70 gouttes d'éther pour faire 1 gramme. Ce médicament s'administre à petites doses sur du sucre, dans des perles gélatineuses, dites *perles d'éther*, qui contiennent 4 à 5 gouttes d'éther; en *potion* à la dose de 1 à 2 grammes, par cuillerée à bouche, toutes les heures; sous forme de *sirop d'éther* du Codex, à la dose de 20 à 60 gram. (20 grammes représentent 1 gramme d'éther); sous forme d'*éther sulfurique alcoolisé* ou *liqueur d'Hoffmann* (mélange, à parties égales, d'alcool à 90° et d'éther sulfurique d'une densité de 0,720), à la dose de 2 à 6 grammes dans une *potion*. On peut formuler la *potion antispasmodique à l'éther* indiquée dans le Codex :

℥ Éther sulfurique.....	1 à	4 gram.
Sirop de fleur d'oranger.....	30	—
Hydrolat de tilleul.....	90	—
Hydrolat de fleur d'oranger....	30	—

On pourrait remplacer l'éther par 2 à 8 gram. de liqueur d'Hoffmann, si à l'effet antispasmodique il convenait d'ajouter une action de stimulation diffusible.

L'eau étherée est au 8°; on en donne à l'intérieur des quantités indiquées par cette proportion. Gubler conseille la dose de 20 à 500 gram. d'eau étherée par jour. C'est une erreur matérielle, c'est de 8 à 30 gram. qu'il faut lire. Ces proportions renferment de 1 à 4 gram. d'éther.

de réaction. A cet effet topique en succèdent d'autres qui dépendent de l'impression subie par le système nerveux, dont les divers organes sont impressionnés par l'éther que le sang leur apporte; la circulation et la chaleur organique sont en même temps réactionnées par ce médicament, dans le sens d'une excitation. L'impression nerveuse, primitivement stimulante, accusée par de l'ébriété, de l'orgasme musculaire, un état comme hystérisiforme, prend bientôt le caractère d'une sédation, dont le degré le plus élevé correspond à une diminution et même à une cessation momentanée de la fonctionnalité nerveuse dans ses divers centres. En même temps, des hypercrinies diverses (larmes, urines, salive) se manifestent et ont pour but de débarrasser l'économie de l'impression de cet agent.

Les troubles divers de la sensibilité, les spasmes musculaires, la mobilité vaporeuse, l'éréthisme sous toutes ses formes, constituent le champ, aussi vaste que varié, de l'emploi de l'éther sulfurique, comme antispasmodique.

Je dois rappeler, à propos de l'emploi de l'éther comme antispasmodique, l'abus qu'en font certains malades et les inconvénients qui peuvent en résulter. J'ai signalé, en 1868, les inconvénients de cet usage exagéré et permanent de l'éther (*Entretiens familiers sur l'hygiène*, 5^e édition, p. 293).

Gallard a vu une femme qui, ayant l'habitude de prendre avant ses repas, pour faciliter ses digestions, quelques gouttes d'éther sur du sucre, en avait consommé 180 grammes en deux mois et demi, et présentait, quoique sobre, tous les signes de l'alcoolisme. Ceux-ci disparurent dès qu'elle renonça à l'éther. (*Gazette des hôpitaux*, 1870.)

2° *L'éther acétique* paraît avoir une action plus prompte et plus passagère que l'éther sulfurique; il a une propriété sudorifique qui doit le faire préférer à l'éther sulfurique quand on veut, en même temps qu'on abat un état spasmodique, provoquer un mouvement vers la peau (¹).

3° *L'éther nitrique* (²) est aussi un antispasmodique, mais moins employé que les deux précédents.

(¹) 215. *L'éther acétique* se donne, dans une *potion*, à la dose de 20 à 30 gouttes. En mélangeant l'éther acétique avec son poids d'alcool à 90°, on obtient un *éther acétique alcoolisé*, sorte de liqueur d'Hoffmann, qui pourrait être employée à l'intérieur comme antispasmodique.

(²) 216. Cet éther, qui est diurétique en même temps qu'antispasmodique, se donne à la dose de 10 à 40 gouttes, dans une *potion*.

§ 2. — Antispasmodiques cyaniques

Tous les antispasmodiques qui appartiennent à ce groupe sont à base de cyanogène : l'acide cyanhydrique⁽¹⁾, le cyanure de potassium⁽²⁾, les amandes amères⁽³⁾ et leur huile essentielle, le laurier-cerise⁽⁴⁾, l'amygdaline et l'émulsine, réunies de façon à

(¹) 217. L'acide cyanhydrique absolu est inusité, à raison de son énergie sidérante et de la diffusibilité extrême de sa vapeur (il bout à 90° c.).

On doit rejeter toutes les solutions d'acide cyanhydrique et ne se servir que de l'acide cyanhydrique médicinal du Codex, au 10°.

La potion cyanhydrique suivante peut être prise comme type :

℥ Acide cyanhydrique médicinal, au 10°.	5 à 10 gouttes.
Eau distillée de tilleul.....	120 gram.
Sirop de fleur d'oranger.....	30 —

Chaque cuillerée à bouche de la potion à 10 gouttes contient 1/10° de goutte d'acide cyanhydrique pur ou 1 goutte d'acide cyanhydrique médicinal.

(²) 218. Le cyanure de potassium est un véritable réservoir d'acide cyanhydrique, qu'il cède sous les plus faibles influences, par l'action de l'acide carbonique de l'air, par exemple. On le donne à l'intérieur sous forme de pilules, contenant chacune 1 centigr. de ce sel (de 2 à 5 de ces pilules), ou de potion :

℥ Cyanure de potassium.....	5 centigr.
Hydrolat de laitue.....	120 gram.
Hydrolat de laurier-cerise...	2 —
Sirop simple.....	30 —

par cuillerées à bouche.

(³) 219. Les amandes amères doivent être dosées en poids. On en donne de 4 à 6 gram., dans un looch ou en émulsion. L'essence d'amandes amères se donne à la dose de 1 à 2 gouttes ; l'hydrolat d'amandes amères, à la dose de 4 à 8 gram.

(⁴) 220. Le laurier-cerise fournit à la matière médicale, et pour l'usage interne, ses feuilles fraîches, un hydrolat, une essence.

1° Les feuilles fraîches s'emploient en infusion dans de l'eau ou du lait, à la dose de 1 demi-feuille à 1 feuille.

2° L'hydrolat de laurier-cerise du Codex contient 5 centigr. d'acide cyanhydrique absolu par 100 gram. Or, l'acide cyanhydrique pesant 0,697, si l'on prend 5 centigr. pour poids de la goutte d'eau, il faudra 1 goutte et demie d'acide cyanhydrique pour 5 centigr. de cet acide. De sorte que 100 gram. d'hydrolat de laurier-cerise contiennent 1 goutte et demie d'acide cyanhydrique pur et 15 gouttes d'acide cyanhydrique médicinal au 10°. 30 gram. de cette eau distillée contiennent donc environ 4 gouttes d'acide cyanhydrique médicinal. Il faut se rappeler que l'eau distillée de laurier-cerise ne doit pas être laiteuse, par le fait de la suspension d'une certaine quantité d'essence, auquel cas elle est très-active. Il faut la conserver dans de petits flacons recouverts de papier noir, la pré-

produire de l'acide cyanhydrique⁽¹⁾, sont les principaux médicaments de ce groupe. J'ajouterai que les fleurs de sureau⁽²⁾ (*Sambucus nigra*), de la famille des Caprifoliacées, peut-être même l'innocent tilleul, le kirsch⁽³⁾, doivent leurs propriétés antispasmodiques aux très-faibles quantités d'acide cyanhydrique qu'ils contiennent. Les antispasmodiques de ce groupe sont tombés en désuétude, et il faut l'attribuer bien moins à leur inutilité qu'à la frayeur qu'inspirent, et bien à tort, leurs propriétés toxiques. Où en serions-nous si l'idée de poison devenait exclusive de celle de médicament? La restauration des cyaniques dans la pratique est affaire d'une bonne posologie, qui discipline et rende maniables ces agents énergiques.

§ 3. — Antispasmodiques chloraliques

Les chloraliques fournissent à la médication antispasmodique le chloral et le chloroforme. Les doses et les formes sous lesquelles on emploie ces agents se confondent avec leur usage comme hypnotiques, et nous entrerons plus tard dans quelques détails à ce sujet.

§ 4. — Antispasmodiques bromiques

Parmi les médicaments bromiques, je citerai les bromures de potassium, de sodium, d'ammonium, de calcium, le bromal et le bromoforme, comme se rattachant directement à la médication antispasmodique.

parer en juillet et la changer tous les ans. On a signalé l'addition d'une ou 2 gouttes d'acide sulfurique comme un moyen d'assurer la conservation de cette eau distillée. La dose en est de 5 à 15 gram., par quantités fractionnées.

3° L'essence de laurier-cerise s'administre à la dose de 2 à 5 gouttes dans une potion appropriée.

(¹) 221. L'amygdaline et la *synaptase*, ou *émulsine*, engendrent par leur réaction réciproque, au contact de l'eau et à une température convenable, de l'acide cyanhydrique à doses bien déterminées. La réaction de 8 centigr. d'émulsine sur 50 centigr. d'amygdaline, les deux substances étant introduites successivement dans les veines d'un lapin, a déterminé la mort. J'ai introduit 1 gram. de chacune de ces substances dans l'estomac d'un chien de très-petite taille sans produire d'accidents.

(²) 222. Le sureau s'emploie sous forme d'hydrolat (50 à 150 gram.), ou d'infusion (fleurs de sureau, 5 à 10 gram.; eau, 1000 gram.).

(³) 223. Le kirsch ou *kirschenwasser*, préparé par distillation du moût fermenté de merises noires (*Cerasus avium*), dans lequel les noyaux ont été écrasés, contient de l'acide cyanhydrique. Il convient toutes les fois qu'on a intérêt à réunir une action de sédation nerveuse avec une excitation circulatoire.