

tous côtés la pièce d'ouate et que l'on fixe avec une bande. Le pansement est renouvelé deux fois en vingt-quatre heures. L'action sédative se fait sentir au bout d'une demi-heure.

Si un très grand nombre d'articulations demandait de semblables applications, il y aurait lieu de redouter une absorption excessive.

Le salicylate de méthyle a été conseillé, sans grand succès, en inhalations, dans l'asthme et les autres affections spasmodiques des bronches.

**17° Ulmarène.** — L'odeur persistante du salicylate de méthyle est souvent un obstacle à son emploi. Sous le nom d'ulmarène, on a récemment préparé un corps faisant partie de la famille des éthers salicyliques, contenant 75 p. 100 d'acide salicylique, et dont la faible odeur, rappelant celle du salol, permet l'usage chez les malades les plus susceptibles. C'est un liquide lourd, jaune rosé, absorbable par la peau, toxique seulement à doses très élevées, et qui peut remplacer comme topique le salicylate de méthyle ; on l'emploie en badigeonnages.

**18° Autres composés salicylés.** — Enfin il faut citer le *salicylamide*, étudié par Denigès, plus soluble et plus maniable que l'acide salicylique ; le *salacétol* ou *salicylacétol*, dont les propriétés sont analogues à celles du salol, mais qui, ne donnant pas de phénol par son dédoublement, est beaucoup moins toxique et qui, associé à l'huile de ricin (3 pour 30), serait un médicament de choix dans beaucoup d'affections intestinales ; le *salinaphtol*, dont le nom indique la composition et est un bon agent d'antisepsie intestinale (1<sup>er</sup>,50 à 2 grammes) ; la *salipyrine*, combinaison d'antipyrine et d'acide salicylique qui serait excellente pour les cas d'influenza sans fièvre (0<sup>er</sup>,50 à 2 grammes par jour) ; la *saliformine*, dont les propriétés dans le traitement des affections des voies urinaires seraient analogues à celles de l'urotropine (1 à 2 grammes par jour). Chaque jour voit naître de nouveaux composés salicylés, que leurs inventeurs se hâtent de proclamer excellents et infaillibles, mais qui tous présentent plus ou moins les avantages et les inconvénients de l'acide

salicylique et des autres corps qui entrent dans leur constitution.

**19° Essence de Wintergreen.** — Le salicylate de méthyle se trouve à l'état naturel dans l'essence de Wintergreen ou huile de gaultherie, que l'on extrait des feuilles du *gaultheria procumbens* (Erycacee de l'Amérique du Nord). D'une saveur agréable, ce produit est depuis longtemps populaire dans le traitement du rhumatisme et a été particulièrement préconisé par TAYLOR dans le rhumatisme blennorragique. Son action n'est autre que celle du salicylate de méthyle, qui est son principe actif.

*Doses* : I à III gouttes à l'intérieur, plusieurs fois par jour (NOTHNAGEL et ROSSBACH) ; à dose plus forte, se méfier de l'action emménagogue ; à dose excessive (30 gr.), accidents toxiques mortels.

En applications externes : 2<sup>er</sup>,50 en solution hydro-alcoolique (200 gr.), utile comme topique dans le rhumatisme, et aussi dans la pelade (HALLOPEAU).

## ARTICLE II

## ANTISEPTIQUES ORGANIQUES

## NE DÉPENDANT PAS DE LA SÉRIE AROMATIQUE

## § 1. — IODOFORME

**1° Propriétés physiques et chimiques.** — L'iodoforme  $\text{CHI}_3$  est un dérivé du méthane, analogue par sa constitution chimique au chloroforme et au bromoforme, obtenu par l'action de l'iode sur l'alcool en présence des alcalins ; il renferme plus de 90 p. 100 d'iode.

Découvert par SÉRULLAS (de Metz) en 1822, proposé pour l'usage externe par BOUCHARDAT en 1836, étudié par DEMARQUAY, LALLIER, BESNIER, FÉRÉOL en 1867, l'iodoforme n'est devenu en France un remède populaire que le jour où des études faites à l'étranger par MOSETIG-MOORHOF ont appelé sur lui l'attention. Dès ce jour

sa fortune a été rapide, mais ses adversaires ont été nombreux, et si KÖNIG le considère comme un antiseptique aussi puissant qu'inoffensif, dont le maniement peut même être abandonné à des mains inexpérimentées (1881), W. DUBREUILH (1888) réunit dans le *Bulletin médical* une série de documents qui montrent son inefficacité habituelle et KOCHER, tout en lui reconnaissant certains avantages, trouve à son emploi de tels inconvénients qu'il propose de le bannir de la pratique chirurgicale. Comme toujours, la vérité est entre ces opinions extrêmes et l'iodoforme est un médicament qui dans quelques cas, mais non dans tous, peut donner les meilleurs résultats.

C'est une poudre jaune soufre, cristallisée en paillettes hexagonales brillantes, d'une saveur douceâtre, mais d'une odeur pénétrante et tenace qui trahit de loin les malades qui en font usage et même les médecins qui en ont manié quelques heures auparavant. La porphyrisation très exacte de ces tablettes cristallisées, l'addition d'une goutte d'essence d'amandes amères atténuent un peu cette odeur, qui met obstacle souvent à l'emploi du remède. On a proposé aussi de dissoudre l'iodoforme dans de l'éther que l'on fait évaporer : l'iodoforme se dépose alors sous forme d'une poudre très fine, amorphe, relativement peu odorante. Insoluble dans l'eau et la glycérine, il se dissout très bien dans l'éther, le chloroforme, les huiles, le naphthol camphré et assez mal dans l'alcool 1/80. En dissolution, il se décompose en donnant de l'iode sous l'action de l'air et de la lumière.

**2° Pouvoir antiseptique.** — Sur la foi de MOSETIG-MOORHOFF et de ses élèves, ce pouvoir antiseptique a été longtemps regardé comme considérable. HEYN et ROVSING ont les premiers élevé contre ces assertions des protestations bien documentées, et des travaux très nombreux publiés en cette matière on peut conclure ainsi. *In vitro*, l'iodoforme n'a aucune espèce d'action sur les microbes de la suppuration (staphylocoques, streptocoques, etc.) ; il agit puissamment, même à la distance, sur le bacille du choléra, il atténue la virulence de la bactérie charbonnense, il retarde la pullulation des germes de la putréfac-

tion. Ces points sont généralement considérés comme exacts ; mais il n'est pas moins vrai que dans la pratique l'iodoforme rend les plus grands services pour les pansements des plaies anfractueuses, des caries osseuses, des ulcères tuberculeux, ainsi qu'on le verra plus bas. Cette contradiction entre les faits cliniques et les expériences de laboratoire s'expliquerait par les considérations suivantes : l'iodoforme exerce une action favorable sur les plaies en desséchant leur surface ; s'il ne combat pas les microbes directement, il se combine avec les ptomaines et les neutralise en formant avec elles un iodure inoffensif ; enfin il donne, dans bien des circonstances de l'iode, à l'état naissant, lequel est un excellent antiseptique et il est ainsi lui-même un antiseptique indirect (FRIEDLANDER).

**3° Effets physiologiques.** — L'iodoforme est absorbé par la peau dénudée, surtout au niveau des plaies contenant beaucoup de graisse (amputation du sein, plaies des os) ; il peut l'être aussi par les cavités séreuses, les parois des abcès, par les muqueuses digestives ou génitales.

Dans le sang, il se transforme en iodates et en iodures, et tous les liquides de l'organisme ne tardent pas à se charger d'iode en plus ou moins grande quantité (RICHINI).

L'élimination par l'urine se fait avec rapidité, puisqu'elle peut être commencée deux heures après l'absorption ; mais elle peut se continuer avec lenteur : des malades ont éliminé de l'iode plus de huit jours après la cessation de pansements iodoformés. L'iodoforme n'est jamais éliminé en nature ; il donne lieu à la présence dans l'urine soit d'iodures alcalins, soit d'un composé organique (iodalbuminat de HARNACK), impossible à déceler par les réactifs ordinaires de l'iode.

L'application de l'iodoforme sur les plaies est indolore, elle peut même provoquer sur la surface malade un certain degré d'anesthésie. Mais l'épiderme de quelques sujets supporte mal ce contact qui provoque alors au pourtour des ulcérations de l'érythème simple, papuleux ou vésiculeux. Ces érythèmes, que l'on a trop nettement assimilés à l'érythème mercuriel, s'en distinguent généralement par les dimensions plus grandes de

leurs vésicules. Toutes les fois qu'autour d'une plaie pansée à l'iodoforme on voit se développer des érythèmes, il faut songer que le topique est peut-être la cause de cet accident et modifier le pansement.

**4° Intoxication.** — L'absorption de l'iodoforme, soit qu'il ait été donné à l'intérieur, soit qu'il ait été appliqué sur des plaies, peut donner lieu à des symptômes d'intoxication. Cette complication survient quelquefois dès le premier pansement : elle peut survenir tardivement, après dix et vingt jours, comme si l'iodoforme s'accumulait dans l'économie. L'intoxication est grave ou légère. Dans le premier cas, l'inappétence, l'embarras gastrique, le hoquet constituent à peu près tout le tableau clinique ; il faut y joindre le *signe de l'argent* (PONCET), qui consiste dans la saveur pénible qu'éprouve le malade lorsqu'il porte à la bouche une cuillère d'argent où dans l'odeur fétide que dégage une pièce d'argent frottée avec la salive du sujet. La production d'iodure d'argent avec formation d'acétylène expliquerait ces phénomènes (CAZENEUVE).

A un degré plus accentué, des troubles nerveux apparaissent : pendant la nuit, insomnie, agitation, hallucinations, délire ; pendant le jour, la lucidité est généralement meilleure, mais le malade est apathique, inerte ou, au contraire, tourmenté de mille soucis à la façon des neurasthéniques, quelquefois aussi il délire sans interruption. Des éruptions morbilliformes ou scarlatiniformes, une rapidité excessive du pouls (110 à 120), sans élévation corrélative du thermomètre et au milieu de ces incidents l'évolution régulière de la cicatrisation complètent le tableau clinique de cette intoxication qui peut se prolonger pendant des semaines, et qui persiste même plusieurs jours après la suppression du pansement iodoformé.

La violence du délire la nuit, la profondeur de la dépression qui, le jour, peut aller jusqu'au coma caractérisent les formes graves de l'intoxication. L'albuminurie, la diminution de l'urine, les vomissements, la diarrhée, la sécheresse de la bouche, la fièvre, l'adynamie, donnent au malade un aspect typhique. La mort peut terminer la série de ces phénomènes ;

si leur nature est assez tôt reconnue, et l'iodoforme supprimé. la guérison peut être obtenue au prix d'un amaigrissement excessif et d'une longue convalescence.

Les causes et le mécanisme des accidents iodoformiques sont complexes. En premier lieu, il faut citer la dose employée : on n'a pas saupoudré certaines plaies de moins de 250 grammes d'iodoforme, et si l'on songe que MOSEVIC conseille de se borner à 10 grammes, on voit qu'on a en pareil cas de beaucoup dépassé la mesure. Le tassement de l'iodoforme dans des plaies anfractueuses, dans des cavités déclives, dans des plaies chargées de graisse favorise l'absorption. L'âge avancé du sujet, l'altération ou l'insuffisance préalable des reins sont des conditions fâcheuses. Mais les circonstances les plus importantes sont celles qui tiennent à la façon dont l'iodoforme réagit chimiquement en présence des tissus de l'organisme. « Chez les malades pansés à l'iodoforme, mais non intoxiqués, les iodures alcalins étaient assez abondants dans les urines, tandis que les combinaisons iodées organiques semblaient y faire absolument défaut. Lors d'intoxication au contraire, les iodures alcalins seraient dans l'urine en quantité très faible, les combinaisons iodées organiques s'y montrant extrêmement abondantes. » Le vrai poison, d'après HARNACH à qui BRUN emprunte cette théorie, serait donc non pas l'iodoforme lui-même, mais l'iodalbuminat qui se forme à ses dépens. D'après des expériences de BEHRING, les alcalins à haute dose seraient à la fois prophylactiques et curatifs de l'intoxication-iodoformique.

**5° Usages de l'iodoforme en chirurgie.** — L'emploi de l'iodoforme se restreint peu à peu en chirurgie comme en médecine à un nombre de cas moindre qu'au début, mais mieux déterminé. Les opérateurs qui, pendant quelque temps, avaient tenté d'en saupoudrer la surface des plaies avant de les réunir, se contentent aujourd'hui d'en saupoudrer légèrement la suture. Encore cette pratique est-elle loin d'être acceptée par tous.

C'est sous forme de gaze iodoformée, que cet agent est le plus souvent utilisé pour le pansement des plaies septiques et des plaies anfractueuses ou cavitaires, après les opérations ou les

traumatismes qui portent sur les fosses nasales, les oreilles, le vagin, le rectum, etc. ; après les incisions de collections purulentes profondes, après les curettages, etc. Un tamponnement complet, ou l'application d'une longue mèche sont, suivant les cas, les procédés le plus communément employés. Les crayons à l'iodoforme sont fréquemment introduits dans la cavité utérine pour modifier sa muqueuse chroniquement enflammée. Les incisions en croix ou en rosace des gros *anthrax* si faciles à infecter et qui donnent assez de sang sont particulièrement bien traitées par la gaze iodoformée tassée au fond des sillons qu'elles forment. Dans les brûlures, SCHIFF a fait un éloge enthousiaste des services que rend l'iodoforme (*Congrès de dermatologie*, 1889).

Le collodion iodoformé est un excellent topique pour fermer et aseptiser les petites plaies récentes et en particulier les ponctions pleurales ou abdominales. Appliqué en couches sur le scrotum, il aurait l'avantage de calmer les douleurs de l'orchite ourlienne (LEJARS, ADRADAS).

A l'état pulvérulent, l'iodoforme est pour les chancres mous, pour les chancres syphilitiques et pour les fissures anales, un excellent topique, mais sur l'efficacité duquel on ne doit pas compter d'une façon absolue. On l'applique en nature ou uni à la vaseline.

**6° Effets de l'iodoforme dans les tuberculoses.** — Quoique les expériences de laboratoire n'aient jamais démontré l'efficacité de l'iodoforme à l'encontre des bacilles de Koch, c'est dans un très grand nombre de variétés de tuberculoses locales ou générales que l'iodoforme trouve ses principales indications. Son emploi est de règle après toutes les opérations qui se pratiquent sur les os cariés ou nécrosés, et il donne alors des résultats meilleurs que tout autre pansement. On a proposé de l'injecter par la voie épurale pour guérir les foyers tuberculeux des vertèbres dans le *mal de Pott*. Il en est de même pour les fistules anales, qu'elles soient ouvertes par le bistouri ou par le thermocautère. Les ulcérations tuberculeuses des lèvres, du pharynx, des orifices naturels, sont assez bien influencées par ce

même topique ; mais pour les ulcérations linguales, il semble qu'on doive lui préférer l'acide lactique. Le *lupus* ne paraît pas, par contraste, favorablement actionné par lui, et après les scarifications ou les raclages, les dermatologistes appliquent volontiers d'autres substances (acide borique, sublimé, etc.). Après les laparotomies faites pour les péritonites tuberculeuses, plusieurs chirurgiens projettent de l'iodoforme en poudre sur les anses intestinales et le mésentère et pensent ainsi contribuer à la guérison qui pour d'autres est le fait de la laparotomie même et de l'entrée de l'air dans le péritoine. Enfin on a proposé de traiter la méningite tuberculeuse par l'application à la tête de vésicatoires, pansés à la vaseline iodoformée. Mais les principales applications de l'iodoforme au traitement de la tuberculose ont été faites à propos des abcès froids, des adénites chroniques et de la tuberculose pulmonaire elle-même.

C'est par l'éther iodoformé à  $\frac{1}{20}$  que VERNEUIL a obtenu le plus de succès dans le traitement des abcès froids. Le pus une fois évacué à l'aide d'un trocart, sans exercer ni pression, ni aspiration, on injecte lentement par la même canule de 50 à 100 grammes au maximum de la solution éthérée ; il faut que le volume de celle-ci soit toujours moindre que celui du pus écoulé ; car l'éther se volatilisant à la température du corps distend la poche, et pourrait la rompre s'il y était introduit en quantité exagérée. L'opération est un peu douloureuse et n'est suivie d'aucun incident, sauf exceptionnellement d'un sommeil anesthésique assez prononcé et d'une gangrène de la peau au niveau de l'abcès. Quand les effets locaux se sont tout à fait dissipés, ce qui demande plusieurs jours, elle peut être renouvelée. Les tumeurs blanches ont été quelquefois traitées avec succès par le même procédé.

Pour les adénites cervicales ou sous-maxillaires suppurées chez les scrofuleux, l'évacuation du pus à peine collecté à l'aide d'une seringue de Pravaz et l'injection d'huile iodoformée à  $\frac{1}{10}$  ou à  $\frac{1}{20}$  est un excellent moyen de limiter l'extension des cavités, de préserver la peau de l'ulcération et, par suite, d'éviter ou de restreindre les cicatrices. Les injections devront être faites tous

les deux ou trois jours; et si l'on est amené à les trop multiplier, il est sage, pour écarter toute chance d'intoxication, de retirer l'huile iodoformée au bout de quelques minutes ou de renoncer à leur emploi ou d'injecter alternativement de l'huile iodoformée et d'autres antiseptiques (naphtol camphré, par exemple).

Il y a quelques années, M. PICOT avait cru trouver dans les injections sous-cutanées de *gaiacol iodoformé* un procédé curateur de la *tuberculose pulmonaire* et LEMOINE a guéri une *méningite tuberculeuse* par des cachets d'iodoforme de 25 centigrammes administrés deux fois par jour. Mais on ne saurait compter sur ces traitements; et si l'iodoforme agit favorablement sur certaines tuberculoses locales, c'est à la condition d'être porté au contact même des lésions bacillaires.

**7° Usage interne de l'iodoforme.** — L'emploi médical de l'iodoforme, en dehors des tuberculoses, se réduit à un très petit nombre de cas.

M. BOUCHARD l'a introduit dans la liste des agents de l'antiseptisme intestinal et l'a associé au charbon dans le traitement de la *fièvre typhoïde*. Il le formule ainsi : iodoforme 3 grammes : faites dissoudre en : éther 10 grammes : mélangez avec charbon végétal finement pulvérisé 100 grammes. Laissez l'éther s'évaporer à l'air libre et mélangez avec 100 grammes de glycérine. Cette préparation, assez répugnante, doit être prise en dix fois dans la journée avec un peu d'eau. Elle désodorise les selles. Cette pratique a eu peu d'imitateurs.

Le *lupus érythémateux*, dans sa forme discoïde, lorsque les glandes sébacées sont manifestement intéressées et montrent leurs orifices encombrés de produits cornés et pulvérulents, se trouve quelquefois bien de l'usage interne de l'iodoforme.

Enfin cette substance est très avantageusement mélangée à de la térébenthine et à de la teinture d'eucalyptus pour former une mixture au milieu de laquelle on fait barboter de l'air que l'on fait respirer aux sujets atteints de *gangrène pulmonaire* ou de *suppurations fétides* des bronches. Ces produits volatils, entraînés avec l'air respiré, exercent une action désinfectante et antiseptique jusque dans les profondeurs de l'appareil respiratoire.

Les séances d'inhalation doivent durer de huit à dix minutes et être renouvelées de six à dix fois par jour.

### 8° Préparations et doses :

#### A. USAGE EXTERNE.

1° *Iodoforme en poudre cristallisée.*

2° *Iodoforme en poudre amorphe*, obtenu après dissolution dans l'éther et évaporation de ce liquide. La poudre est très fine et moins odorante que l'iodoforme cristallisé.

Ces poudres se versent directement sur les points malades, ou sont appliquées à l'aide de tampons, ou même encore projetées à l'aide d'insufflateurs au fond des plaies anfractueuses.

3° *Gaze iodoformée* (à 10 p. 100 environ de son poids). Le dosage de l'iodoforme dans les gazes que l'on achète toutes préparées est extrêmement variable.

4° *Vaseline iodoformée*, à 1/10.

5° *Crayons iodoformés.* — Dosage variable. Ils contiennent en général deux à quatre fois plus d'iodoforme que de masse inerte (gomme, gélatine, etc.).

6° *Éther iodoformé* à 1/20; ne pas en injecter plus de 100 grammes au maximum en une seule fois. L'éther iodoformé a été appliqué avec succès par PITRES au traitement du *goitre exophtalmique*. Injections de 1 centicube en plein goitre, répétées toutes les semaines. On peut entendre une sorte de bouillonnement semblable à celui qu'on note dans les cas d'introduction de l'air dans les veines. On obtient le durcissement et la rétraction de la glande, le retour du sommeil, la disparition de l'exophtalmie. Le cœur reste longtemps excité. Bien que l'amélioration survienne après trois ou quatre injections, le traitement doit être continué plusieurs mois.

7° *Huile d'olive iodoformée* à 1/10.

8° *Collodion iodoformé* à 1/10.

B. USAGE INTERNE. — *Iodoforme*, 0 gr. 25 en un cachet. Deux cachets par jour. Cette dose est forte et ne peut être longtemps continuée. Avec les pilules de 0 gr. 02, prises deux ou trois fois

par jour, pendant deux semaines, j'ai vu survenir un début d'intoxication.

## § 2. — SUCCÉDANÉS DE L'IODOFORME

Le flot montant des nouveaux antiseptiques bons ou mauvais nous submergerait si nous voulions dénommer, décrire et étudier toutes les substances proposées pour tenir la place de l'iodoforme. Nous indiquerons seulement les principales, celles qui, d'après MANQUAT, cèdent avec plus ou moins de facilité l'iode qu'elles renferment et doivent sans doute à cette propriété leur activité thérapeutique.

**1° Iodoformine.** — C'est une poudre fine, blanche, jaunissant à la lumière, inodore quoique composée aux trois quarts d'iodoforme, insoluble dans l'eau, l'alcool et l'éther, n'irritant pas la peau ni les plaies, et fort utile dans le traitement des chancres (BARDET). Sa formule est  $C^3H^6Az^2I^2$ .

**2° Diiodoforme  $C^2I^4$ .** — C'est un iodure de carbone, poudre jaune, inodore, insoluble dans l'eau, cristallisable, et qu'il faut porphyriser avant de l'employer comme topique. Il agit sur le chancre simple comme l'iodoforme, et pourtant il se dépouille difficilement de l'iode, ce qui laisse douter de son pouvoir antiseptique.

**3° Iodol (tetrailodopyrrol).  $C^4AzH$ .** — L'iodol est une poudre légère, à peine odorante, jaune clair, finement cristalline, contenant près de 9/10 d'iode, mais le cédant très lentement. C'est sans doute une des raisons qui explique la lenteur de son élimination; car après son ingestion, son élimination sous forme d'iodures alcalins et de combinaisons albumineuses ne commence qu'après douze heures et peut se prolonger cinq semaines.

Légèrement caustique, il modifie les plaies qui semblent se recouvrir d'un voile blanchâtre. Peu toxique, il est ingéré par l'homme à la dose de 1 à 2 grammes sans provocation de phénomènes fâcheux; à 3 grammes, il détermine de la diarrhée; à

4 grammes, il peut développer des symptômes analogues à ceux de l'iodoformisme.

Ses indications, comme topique, sont les mêmes que celles de l'iodoforme. A l'intérieur, il a été essayé avec avantage dans le traitement de la syphilis et mériterait d'être étudié à ce point de vue.

*Doses.* — Usage interne : 0 gr. 10 en une pilule, 4 à 10 par jour, on peut aussi le prescrire en cachets. — Usage externe : poudre, pommade à 1/10; gaze.

**4° Iodolène.** — C'est une combinaison d'iodol et d'albumine, qui se présente sous la forme d'une poudre fine, inodore et insoluble et qui ne paraît pas avoir comme topique d'avantages très marqués sur l'iodol lui-même.

**5° Airol (oxyiodogallate de bismuth).** — L'airol  $C^6H^6BiO^6$ , est une poudre vert grisâtre, légère, inodore, insipide, inaltérable à la lumière, perdant de l'iode par l'action de l'air humide et se transformant alors en une poudre rougeâtre. Insoluble, l'airol s'emploie, comme l'iodoforme, en poudre ou en pommade; on peut aussi le mélanger à la glycérine et l'appliquer en badigeonnages. C'est un assez bon topique pour les ulcères de jambe. Son absorption a donné lieu quelquefois à des accidents toxiques.

**6° Lorétine.** — C'est une substance légèrement acide, susceptible de se combiner avec les bases et de former des sels cristallisés. Elle cède difficilement son iode.

**7° Autres succédanés.** — Il faut seulement citer ici le *sozoiodol* (voy. p. 367), l'*iodophénol*, le *diiodophénol*, l'*aristol*, etc., quelques-uns à peine connus ou insignifiants, d'autres plus utiles. Ces derniers seront mieux à leur place dans le chapitre consacré à la *Thérapeutique dermatologique* (t. II).

## § 3. — ACIDE FORMIQUE

Une vieille croyance populaire, qui s'est encore conservée en Allemagne, attribuée aux produits obtenus en distillant des

fourmis, de puissantes propriétés thérapeutiques. La chimie a partiellement justifié cette opinion en retirant de ces animaux un acide particulièrement puissant, l'acide formique  $\text{CH}_2\text{O}_2$ , doué d'une grande activité antiseptique, et que ces insectes utilisent d'ailleurs pour la conservation de leurs approvisionnements.

La pharmacopée allemande admet encore le *spiritus formicarum*; mais cette teinture ne se prépare plus avec ces animaux, c'est une solution hydroalcoolique de l'acide artificiellement préparé : alcool 70, eau 26, acide formique 4. Ce remède, employé en frictions, est un rubéfiant énergique, bon dans les cas de paralysie, de névralgie, d'engourdissements, de fourmillements. Mais malgré sa grande valeur antiseptique, puisqu'à la dose de 0 gr. 12 dans un litre il empêche les cultures du streptocoque pyogène, il n'a pu être utilisé ni *intus* ni *extra* à cause de l'irritation et de l'inflammation qu'il détermine.

GARRIGUES a récemment préconisé le *formiate de chaux* comme une panacée contre toutes les maladies infectieuses contre la *tuberculose* en particulier et contre le *cancer*. Il est à craindre que cette médication uniquement basée sur des théories chimiques très contestables, ne soit pas sanctionnée par l'expérience.

#### § 4. — FORMALDÉHYDE

(ALDÉHYDE FORMIQUE, FORMOL, FORMALINE  $\text{CH}_2\text{O}$ ).

C'est un gaz qui se développe par l'oxydation des vapeurs alcooliques de l'esprit de bois (alcool méthylique) sous l'influence d'un fil de platine porté à l'incandescence. C'est peut-être le plus puissant des antiseptiques connus; à faible dose il entrave le développement des bacilles de la diphtérie, de la fièvre typhoïde, etc. Ses vapeurs pénétreraient la gélatine, les tissus animaux et les stériliseraient.

Comme désinfectant des locaux, le formol commence à être très utilisé soit préparé industriellement avec l'appareil de M. TRILLAT, soit dissous dans l'eau à 40 p. 100 et projeté en

pulvérisation, soit encore sous d'autres formes. Mais il ne semble pas qu'il ait encore rendu de grands services en thérapeutique. M. ROSENBERG a vanté son innocuité, lorsqu'on en fait usage à l'intérieur, ses effets favorables sur les crachats et sur l'état des tuberculeux qui en font évaporer la nuit dans leur chambre; il a présenté deux dérivés du formol, la *holzine*, liquide volatil et le *stériforme*, corps solide, dont il a dit beaucoup de bien. Mais ses collègues de la Société de médecine de Berlin ont apporté une série de faits contradictoires et la question en est restée là (*Semaine médicale*, 21 avril 1897). A l'extérieur, une cuillerée à bouche de solution à 10 p. 100 ajoutée à un litre d'eau forme un mélange utile pour les injections vaginales dans les blennorrhagies féminines.

#### CHAPITRE V

#### APPLICATIONS DE LA MÉTHODE ANTISEPTIQUE

**1° But de l'antisepsie.** — Empêcher les germes pathogènes de pénétrer dans l'organisme, les détruire s'ils y sont déjà introduits, tel est le double but de la méthode dite antiseptique. D'une part, elle se confond avec l'hygiène publique et la prophylaxie des maladies infectieuses; de l'autre, avec une série de médications plus anciennes et depuis longtemps vulgarisées. Ce qui la caractérise, ce n'est pas l'emploi spécial de tel ou tel agent thérapeutique, ce n'est pas l'utilisation à tout propos et même hors de propos d'un médicament spécial tel que le sublimé ou l'acide phénique, c'est le souci constant dans tous les actes qu'accomplit le médecin, de lutter contre les germes morbides en dehors et en dedans de l'organisme. Il est utile de donner à ce sujet quelques détails d'application pratique relatifs à la méthode antiseptique en chirurgie, en obstétrique et en médecine.

Les découvertes de PASTEUR ont révolutionné les lois et les préceptes de l'hygiène. La construction des hôpitaux, la dispo-