

tent de la dyspepsie ou de la fièvre. Dans ce cas, Jaccoud la remplace par la glycérine, qui doit à son caractère d'alcool d'être bien digérée dans l'état de fièvre. La glycérine, alcool polyatomique, est, comme tous les alcools, un agent d'épargne; elle a des effets eutrophiques indiscutables; son usage augmente le poids du malade. Jaccoud prescrit tous les jours 40 grammes de glycérine additionnée d'une goutte d'essence de menthe et de 10 grammes de cognac ou de rhum; le malade prend cette préparation en deux ou trois fois, soit au moment des repas, soit dans l'intervalle.

§ 47. **Arsenic.** — L'arsenic, qu'on prescrit fréquemment dans la phthisie pulmonaire, ne doit pas être considéré comme un spécifique; il agit par l'influence favorable qu'il exerce sur la nutrition; c'est un médicament d'épargne, il stimule l'assimilation, peut-être en agissant sur le système nerveux trophique. Ses propriétés incrassantes sont bien connues. Très souvent on arrive avec facilité à augmenter le poids des phthisiques en leur donnant de l'arsenic.

On ne doit pas administrer l'arsenic aux tuberculeux qui présentent des troubles gastro-intestinaux ou qui sont sujets aux hémoptysies.

Nous prescrivons 1 ou 2 granules de Dioscoride par jour, ou mieux encore la solution suivante :

Eau distillée	500 grammes.
Arséniate de soude	0 ^{er} ,05.

1 ou 2 cuillerées à soupe par jour, aux repas.

Nous n'administrons l'arsenic que pendant trois jours de chaque semaine ou pendant quinze jours de chaque mois.

A l'exemple de Peter, nous ne recherchons pas l'arsénisation systématique et nous n'ordonnons jamais de fortes doses. Nous avons gardé le souvenir de deux confrères phthisiques qui avaient pris l'arsenic à doses élevées et qui sont morts avec un embonpoint énorme; ils étaient gras, bouffis et pâles; l'arsénisation ne les a pas empêchés de succomber.

L'eau arsenicale de la *Bourboule* peut remplacer la solution dont nous venons de donner la formule; on peut la prescrire à la dose d'un verre à bordeaux tous les jours; elle est très bien supportée.

L'eau du *Mont-Dore* est aussi arsenicale; mais sa minéralisation est trop faible pour qu'on puisse attribuer sa réelle efficacité à la dose infinitésimale d'arsenic qu'elle contient. On envoie souvent au Mont-Dore les phthisiques au début, même hémoptoïques, lorsqu'ils sont de souche neuro-arthritique; quelques-uns en retirent un bénéfice considérable; ce résultat est dû probablement aux inhalations de vapeur d'eau chaude qui facilitent la toux et l'expectoration, à l'excitation cutanée provoquée par les bains, les douches et les bains de pieds chauds, et à l'altitude élevée de la station (1050 mètres).

Dans ces derniers temps, la médication arsenicale semble avoir fait une acquisition importante dans l'acide cacodylique et le cacodylate de soude⁽¹⁾.

(1) J. RENAUT (de Lyon), Les injections rectales de liqueur de Fowler diluée et le cacodylate de soude. *Acad. de méd.*, 50 mai 1899. — A. GAUTIER, *Acad. de méd.*, 6 juin 1899. — DANLOS, Note sur l'emploi thérapeutique de l'acide cacodylique. *Soc. méd. des hôpitaux*, 16 juin 1899. — A. GAUTIER, *Acad. de méd.*, 51 oct. 1899. — P. DALCHÉ, *Soc. méd. des hôpitaux*, février 1900, et *Bulletin médical*, 1900, p. 179. — L. COLLET, Quelques recherches sur l'acide cacodylique

Le cacodylate de soude est le sel de sodium de l'acide cacodylique, acide qui dérive par oxydation d'une combinaison arsenicale organique, l'arsenic di-méthyle ou cacodyle $[\text{As}^2(\text{CH}_3)_4]$. Dans le cacodylate de soude de formule $\text{As}(\text{CH}_3)_2\text{O}^2\text{Na}$, l'arsenic est donc sous forme organique. Ce composé est très riche en arsenic, car il en contient 46,87 pour 100; c'est-à-dire un peu moins que l'arsénite de potasse, base de la liqueur de Fowler, qui en renferme 51,57 pour 100. Soluble dans l'eau au point d'être très déliquescent, des plus stables puisque l'acide nitrique fumant et le mélange d'acide sulfurique et du chromate de potasse ne l'altèrent même pas à l'ébullition, il donne des solutions aqueuses qu'il est facile de stériliser pour les rendre injectables ou les conserver longtemps inaltérables. M. A. Gautier a signalé ce produit aux médecins, particulièrement à M. Danlos et à M. Renaut (de Lyon) qui l'ont employé et s'en sont bien trouvés. M. A. Gautier s'en est servi lui-même et conseille de l'administrer aux phthisiques. La supériorité de ce produit tiendrait à ce que, n'étant que peu toxique, il permettrait d'administrer l'arsenic à doses très élevées. M. A. Gautier remarque en effet que, dans l'acide cacodylique comme dans les cacodylates, l'arsenic existe sous une forme essentiellement latente, organique, qui lui enlève si bien toutes les propriétés physiques, chimiques et physiologiques des préparations arsenicales ordinaires que les réactions caractéristiques de l'arsenic n'apparaissent que si l'on détruit complètement ce composé, et que toutes les propriétés vénéneuses, caustiques et nécrasantes des préparations habituelles d'arsenic ont entièrement disparu.

D'après M. Renaut, les préparations de cacodyle seraient le meilleur médicament à opposer aux maladies consomptives, à désassimilation excessive, telles que la dyscrasie pré-tuberculeuse, le diabète, la maladie de Basedow, le cancer de l'estomac, la leucémie. F. Widal et P. Merklen ont montré que, n'ayant qu'une faible action par le nombre des leucocytes, le cacodylate de soude augmente beaucoup le chiffre des hématies. Tandis que M. A. Gautier considère ce remède comme une sorte de spécifique de la tuberculose, M. Renaut ne le croit pleinement efficace que dans ce qu'il appelle la pré-tuberculose; dans la phthisie confirmée, il n'est plus qu'un moyen de lutter contre la consommation. M. Dalché le regarde seulement comme un bon adjuvant du traitement classique.

La plupart des auteurs qui ont employé le cacodylate de soude avancent que ce produit est sans inconvénients, même à hautes doses. Toutefois M. Renaut pense que, s'il est parfaitement toléré par les sujets à désassimilation excessive, tels que les phthisiques, il l'est moins bien par les arthritiques à nutrition ralentie; chez ceux-ci, on observerait quelquefois des bouffées congestives, des épistaxis, de l'hyperémie des conjonctives et des paupières. On a avancé aussi qu'au point de vue de la tolérance, le mode d'introduction dans l'organisme avait une grande importance. M. Dalché et M. Grasset l'ont administré par la bouche et en ont retiré de bons effets; en l'employant à doses modérées, ils n'ont presque jamais observé d'intolérance gastrique; le seul inconvénient de ce mode d'ingestion est l'odeur fortement alliagée de l'haleine. M. Renaut pense que le

dans la tuberculose. *Thèse de Paris*, 1900, n° 219. — F. VIDAL et PR. MERKLEN, Action de la médication cacodylique. *Soc. méd. des hôpitaux*, 2 mars 1900. — DANLOS, *Soc. méd. des hôpitaux*, 2 mars 1900. — A. GAUTIER, *Ibid.* — GRASSET, Le cacodylate de soude administré par le tube digestif. *Semaine médicale*, 14 mars 1900. — DANLOS, *Soc. méd. des hôpitaux*, 9 mars 1900. — A. ROBIN et M. BINET, Action de l'arséniate de soude sur le chimisme respiratoire. *Acad. de méd.*, 15 juin 1899.

mieux est d'administrer le remède en lavements. Mais M. A. Gautier croit qu'il ne faut pas faire pénétrer les préparations de cacodyle par le tube digestif; il ne faut l'employer qu'en injections sous-cutanées; donner le cacodylate par la bouche ou par le rectum, dit M. A. Gautier, c'est transformer, déformer le traitement, et le rendre plus ou moins inactif ou nuisible. Rien n'est plus inoffensif que l'acide cacodylique quand il pénètre par la peau; mais ce médicament peut se transformer en un produit vénéneux, lorsqu'il est absorbé par le conduit gastro-intestinal; là, l'acide cacodylique trouve en abondance des matières réductrices, qui le transforment partiellement en un produit toxique que décèle l'odeur d'ail intense, très désagréable, fatigante, que prennent la peau et l'haleine. D'un médicament inoffensif, on fait, en agissant ainsi, un produit vénéneux qui traduit son action par des troubles gastro-intestinaux, des douleurs épigastriques, de la fatigue générale, quelquefois de la diarrhée, de la perte de poids du sujet, une diminution des urines, et de l'albuminurie.

Voici la posologie du cacodylate de soude et la technique de la médication suivant la voie d'administration :

1° *Par ingestion*; on se sert de pilules renfermant chacune 0,025 milligrammes de cacodylate de soude; on administre deux pilules par jour pendant 4 jours, puis trois pilules par jour pendant 6 jours; on interrompt la médication pendant une semaine; puis on recommence.

2° *Par la voie rectale*; suivant l'âge et suivant les cas, M. Renaut se sert d'une solution faible ou d'une solution forte :

Eau distillée	200 grammes.
Cacodylate de sodium	0 ^{gr} ,25.

Solution faible.

Eau distillée	200 grammes.
Cacodylate de sodium	0 ^{gr} ,40.

Solution forte.

On injecte chaque fois 5 centimètres cubes de la solution avec une petite seringue à un bout perforé d'un conduit capillaire. On commence par faire deux injections par jour pendant 6 jours; puis on fait trois injections par jour pendant 6 jours; on interrompt alors la médication pendant 3 à 5 jours; on recommence ensuite la série.

3° *Par la voie sous-cutanée*; M. Gautier conseille la solution suivante :

Cacodylate de sodium	6 ^{gr} ,4.
Alcool phéniqué	X gouttes.
Eau distillée	100 grammes.

On injecte chaque jour 1 centimètre cube de cette solution pendant 8 jours; puis on interrompt la médication pendant 10 jours; on recommence ensuite.

L'emploi du cacodylate de soude est de date trop récente pour qu'on puisse porter un jugement sur sa valeur.

Les préparations de *vanadium* ont été aussi préconisées récemment pour le traitement de la phtisie; elles auraient une action analogue à celle des produits arsenicaux; il est encore impossible de se prononcer à leur sujet.

§ 48. **Préparations phosphorées calciques.** — Les préparations phosphorées calciques ont été considérées comme un véritable spécifique de la tuberculose. Cette exagération a fait oublier les services qu'elles peuvent rendre dans le traitement de la phtisie. Nous avons déjà signalé l'énorme déperdition de phosphates

qui s'opère chez les phtisiques; il est utile de réparer ces pertes et de fournir à l'organisme ce qui lui manque. La meilleure préparation à employer est le *glycéro-phosphate de chaux* qui se donne en cachets à la dose de 0 gr. 25 à 0 gr. 50 par jour.

On peut aussi se servir du *lait phosphaté* (lait d'une vache qui absorbe tous les jours 80 grammes de phosphate de chaux, ou d'une chèvre qui en absorbe tous les jours 50 grammes), ou des solutions d'hypophosphite de chaux, de biphosphate de chaux, de chlorhydro-phosphate de chaux ou de lactophosphate de chaux, qui sont pour la plupart inscrites au *Codex* et qu'on emploie à la dose de 2 ou 3 cuillerées à soupe par jour.

§ 49. **Médications diverses.** — Le *sulfate de spartéine* en injections sous-cutanées a été conseillé par Roussel, de Backer et Maurange; ce médicament élève la tension artérielle, presque toujours affaiblie dans la phtisie (Marfan); et son emploi serait un des bons moyens à mettre en œuvre quand on cherche à transformer l'organisme du phtisique et à élever chez lui le taux de la vitalité.

§ 50. Le *chlorure de sodium* n'est pas un spécifique de la phtisie, comme l'avait cru Amédée Latour; mais il est utile pour soutenir la nutrition des phtisiques, qui perdent beaucoup de chlorures par les crachats (G. Daremberg) et par les urines (Rommelaëre, Stokvis, Guerder et Gautrelet). On peut l'administrer en solution, associé à l'arséniate de soude ou à une préparation phosphatique. Quant aux eaux minérales salines, dont Salies-de-Béarn offre le type, on doit éviter d'y envoyer des phtisiques: ces eaux ne sont utiles que pour les sujets prédisposés, mais non encore tuberculeux.

§ 51. Les *inhalations d'oxygène* sont parfois un adjuvant utile du traitement; elles ont souvent pour effet de stimuler l'appétit; elles sont surtout indiquées, d'après G. Daremberg, en cas de sécrétion bronchique purulente et abondante. Les travaux de Mathieu et Urbain ont démontré que le pus absorbe l'oxygène et le transforme en acide carbonique. Cette viciation de l'atmosphère pulmonaire par le pus est rapidement corrigée au moyen des inhalations d'oxygène, et cette pratique peut rendre à la vie, pour quelques jours du moins, de véritables mourants.

CHAPITRE III

TRAITEMENT SYMPTOMATIQUE

§ 52. **Traitement de la fièvre.** — Nous nous sommes efforcé de montrer l'importance de l'élément fébrile au point de vue du pronostic de la tuberculose; nous avons insisté sur la gravité des phtisies accompagnées de fièvre et sur la bénignité relative des phtisies apyrétiques. Il y aurait donc un intérêt majeur à connaître une médication qui permet de combattre avec efficacité la fièvre tuberculeuse. « Abaisser la température des tuberculeux, disait Lasègue, c'est commencer à les guérir. » Malheureusement, les moyens dont nous dispo-