ment encore M. Lemoine (de Lille), tout en reconnaissant l'infériorité de cette pommade à l'acide salicylique sur celle au salicylate de méthyle, la prône et fait remarquer qu'elle n'a pas d'odeur, mais elle irrite la peau.

Cependant, comme en certains cas l'estomac ne supporte pas le salicylate de soude, comme il existe certaines contre-indications que nous examinerons ultérieurement, on devait tenter de faire pénétrer, dans l'organisme, ce précieux agent par la peau, afin d'éviter l'irritation du tube digestif.

MM. Linossier et Lannois, en 1896, arrivèrent indirectement à ce résultat en tentant des expériences sur cette question si controversée, quoique aussi ancienne que la médecine : l'absorption des médicaments par la peau saine. Ces auteurs avaient antérieurement prouvé que le gaïacol pouvait pénétrer dans l'organisme par la peau saine. Convaincus que cette absorption cutanée du gaïacol n'était pas un phénomène exceptionnel et que d'autre part c'étaient surtout les corps volatils qui pouvaient pénétrer par la peau saine, ils s'adressèrent au salicylate de méthyle, qui constitue les neuf dixièmes de l'essence de Wintergreen commerciale. « C'est un liquide d'odeur agréable, qui présente un point d'ébullition élevé (222 degrés) et pourtant émet des vapeurs à basse température, comme il est facile de s'en rendre compte en suspendant à quelque distance de la surface du liquide un papier imprégné de perchlorure de fer. »

Nous n'entrerons pas dans le détail des expériences remarquables de ces deux auteurs (*Acad. de médecine*, séance du 24 mars 1896), nous bornant à dire que pour eux le salicylate de méthyle se saponifie dans le sang et se transforme en salicylate de soude, que par conséquent à la médication salicylée interne on peut substituer la méthode épidermique.

La nouvelle méthode fit rapidement son chemin, comme le montrent les travaux relativement nombreux parus sur ce sujet en l'espace de moins de deux ans et qu'ont résumés MM. Linossier et Lannois dans une courte communication à l'Académie (22 mars 1898).

Toutefois, et contrairement à la plupart des auteurs qui ont expérimenté le salicylate de méthyle, nous ne pensons pas que, dans le traitement du rhumatisme articulaire aigu, il puisse complètement remplacer le salicylate de soude et nous avons essayé de le démontrer dans un travail présenté à la *Société médicale des hôpitaux*, le 27 mai 1898. En effet, si le salicylate de méthyle calme les douleurs mieux et peut-être même plus rapidement que le salicylate de soude, il paraît sans action contre l'élément pyrexie, qui avait été un peu négligé dans les observations de Lemoine, Siredey, etc. C'est ainsi que dans plusieurs cas nous avons montré la température persistant

au-dessus de 39 degrés malgré de larges applications de salicylate de méthyle (jusqu'à 30 grammes par jour), tandis que quelques grammes de salicylate de soude abaissaient cette température, qui remontait immédiatement dès qu'on en cessait l'emploi.

Nous pensons donc que, lorsqu'on sera en présence d'un cas de rhumatisme articulaire aigu franc, il sera opportun d'utiliser à la fois les propriétés analgésiantes du salicylate de méthyle et les propriétés antithermiques du salicylate de soude. On pourra ainsi donner des doses moindres de ce dernier agent et éviter les accidents divers qu'on lui attribue et dont on a d'ailleurs de beaucoup exagéré la fréquence et la gravité, comme l'a fait remarquer M. Dieulafoy.

Nous réserverons donc l'emploi exclusif du salicylate de méthyle pour les cas d'intolérance stomacale absolue, ou lorsqu'on se trouvera en présence d'une de ces idiosyncrasies, qui existent pour tous les médicaments, ou enfin chez un malade atteint de rhumatisme subaigu, car dans ces formes, d'ordinaire apyrétiques, le salicylate de méthyle reste « le médicament de choix », ainsi que l'avait établi M. Siredey, ainsi que nos recherches personnelles l'ont confirmé.

Médication salicylée. — Salicylate de soude. — *Doses et modes d'administration du médicament.* — Si l'on veut traiter par le salicylate de soude exclusivement, la dose devra toujours être plus élevée que par le traitement mixte et toujours être donnée d'emblée assez forte.

Au début de son emploi, le salicylate de soude était distribué avec une magnanimité qu'on a un peu restreinte aujourd'hui; c'est ainsi que G. Sée n'hésitait pas à en faire absorber 12 grammes et même plus chaque jour. Le danger n'est peut-être pas considérable, car, dans le diabète par exemple, Cruppi, de Renzi, Muller l'ont donné à la dose de 16 grammes, et certains médecins anglais ont été jusqu'à 30 grammes; néanmoins M. Hayem a noté des phénomènes inquiétants avec 12 grammes de salicylate et les expériences de laboratoire ne sont pas absolument probantes, car l'homme paraît plus sensible que les animaux à l'action toxique de ce médicament.

Actuellement, on ne dépasse guère 7 à 8 grammes. C'est ainsi que, dans près de deux cents observations que nous avons recueillies dans ces dernières années, nous n'avons jamais dépassé cette quantité et cependant la durée moyenne de la fièvre a été de trois jours et quart; dans deux cas seulement, cette fièvre a atteint onze et douze jours, et dans quatre, huit jours.

Chez un seul de nos malades nous avons trouvé le salicylate inactif, il s'agissait d'une erreur de diagnostic : tuberculose articulaire suivie de mort.

Dans les cas moyens, on pourra ne donner que 4 à 5 grammes. Les enfants supportent admirablement ce médicament :

De 0 à 15 mois on donnera.....	0gr,25 à 0gr,50	par jour.
De 15 mois à 3 ans.....	0gr,50 à 1gr,50	—
De 3 ans à 5 ans.....	1gr,50 à 3 grammes	—
De 5 ans à 10 ans.....	3 à 4 —	—

Chez l'enfant comme chez l'adulte, on commencera par les quantités maxima.

Mais, s'il est essentiel de frapper d'emblée avec les doses massives, il est aussi absolument important de fractionner ces doses, quel que soit le mode d'administration : potion ou cachet.

Les cachets seront de 50 centigrammes à 1 gramme par exemple, à absorber toutes les heures ou toutes les deux heures. Il faut alors faire ingérer une certaine quantité de liquide (eau de Vichy) afin d'éviter l'action irritante topique sur la muqueuse de l'estomac (brûlure).

On pourra même associer le bicarbonate de soude ou le salol ou le benzoate de soude au salicylate de soude dans ces cachets :

Salicylate de soude.....	0gr,50
Salol ou bicarbonate de soude ou benzoate de soude ou les trois substances.....	0gr,25

Dans un cachet n° 14. — Deux à huit cachets par jour.

Les potions sont peut-être préférables ; la saveur du salicylate de soude n'est pas d'ailleurs tellement désagréable qu'on ne puisse l'ingérer en solution simple :

Salicylate de soude.....	20	grammes.
Eau distillée.....	300	—

Deux à huit cuillerées à soupe par jour.

On peut encore associer ce médicament au cognac, au rhum, au sirop d'écorces d'oranges amères ou chez les enfants au sirop de groseille ou de limon, qui dissimule assez bien le goût du salicylate :

Salicylate de soude.....	6	grammes.
Rhum ou cognac.....	30	—

ou :

Alcool à 90 degrés.....	10	grammes.
Sirop d'écorces d'oranges amères.....	40	—
Eau distillée.....	100	—

Par cuillerées dans les vingt-quatre heures.

La troisième règle à observer dans l'administration du salicylate de soude, c'est de ne pas le continuer trop longtemps à dose élevée, sous peine de voir des symptômes d'intoxication se produire par suite de l'accumulation du médicament : congestion du foie, nausées, vomissements, bourdonnements d'oreille, ivresse, polyurie, albuminurie, etc.

D'autre part, dès que les douleurs sont calmées, la fièvre tombée, ce qui arrive le plus souvent après trois ou quatre jours, on diminuera progressivement les doses (de 50 centigrammes à 1 gramme par jour), mais on se gardera de les cesser complètement. Les Anglais, qui donnaient pourtant 30 grammes de salicylate, avaient de fréquentes rechutes, parce qu'ils le cessaient brusquement ; il faut donc prolonger l'administration du médicament pendant au moins douze à quinze jours, sous peine de récidives, qu'on n'évite pas toujours, même en prenant cette précaution. On donnera alors 2 à 4 grammes de salicylate qu'on fera prendre aux repas.

Enfin l'action des purgatifs, des diurétiques, des alcalins sera favorisante, et nous avons l'habitude, tout en distribuant *larga manu* le salicylate, de purger nos malades tous les trois ou quatre jours (purgatifs salins, 10 à 15 grammes de sulfate de soude) et de faire boire au malade, soit du lait à volonté, soit une tisane de chiendent et de lait dans laquelle on incorpore 4 à 8 grammes de bicarbonate de soude par litre ou 25 grammes de lactose.

Contre-indications et accidents de la médication salicylée. — Les *contre-indications* du salicylate de soude sont en somme peu nombreuses.

1° Il y a des malades absolument rebelles au salicylate de soude ; on a attribué cette intolérance à une vulnérabilité anomale des centres nerveux, qu'on rencontrerait particulièrement chez les névropathes et les alcooliques. Nous n'avons pu vérifier la justesse de cette remarque, mais dans certains cas il ne s'agit point de doses ; et récemment nous avons vu une sœur de notre service chez laquelle des doses infimes de salicylate provoquaient des vertiges et une céphalée tels qu'il fallut cesser le médicament et recourir à l'antipyrine.

Ces cas sont d'après nous tout à fait exceptionnels et nous avons depuis de nombreuses années manié le salicylate de soude sans accident et même sans inconvénient notable.

Encore faut-il tenir compte, dans les accidents qu'on a signalés, de la provenance du médicament. C'est ainsi qu'on a constaté que l'acide salicylique préparé selon la méthode de Kolbe ou tiré de l'acide anthranilique était beaucoup plus toxique que ce même acide extrait de l'essence de Wintergreen. Selon que le sel est naturel ou

artificiel, il est plus ou moins toxique et le sel artificiel purifié ou non produit des effets différents. L'acide salicylique dont on se servait au début renfermait une quantité notable de phénol.

2° Si le salicylate de soude est admirablement supporté par les enfants, il n'en est plus de même pour les vieillards et pour tous ceux qui ont une lésion rénale plus ou moins prononcée. Toutes les fois, en un mot, que la dépuration urinaire est insuffisante ou défectueuse, il faudra manier avec circonspection l'acide salicylique, qui provoque assez souvent de la pollakiurie et parfois de l'albuminurie avec œdème.

Dans les affections organiques du cœur, ayant déjà retenti sur le rein, il faudra également agir avec prudence; mais, quand seul le cœur est atteint et que les reins sont indemnes, il n'y a aucun inconvénient à l'emploi du salicylate, et nous avons actuellement dans notre service une jeune fille de dix-sept ans, atteinte d'insuffisance mitrale type, chez laquelle nous avons pu, à diverses reprises, donner sans aucun inconvénient le salicylate de soude aux doses de 4 et 5 grammes.

Lewaschew, Rutheford, etc., ont vanté les propriétés cholagogues du salicylate; MM. Potain et Lépine ont expérimentalement prouvé qu'il congestionnait le foie et ce dernier auteur lui fait jouer un rôle dans l'ictère, qui complique parfois le rhumatisme articulaire aigu; mais, outre la rareté de cette complication, nous ne croyons pas qu'on ait démontré la plus grande fréquence de l'ictère dans le rhumatisme, depuis qu'on fait usage du salicylate de soude; aussi ne considérons-nous pas l'ictère chez un rhumatisant comme une contre-indication à l'emploi des salicylates.

3° Enfin on a attribué au salicylate de soude une action abortive, qui n'est du reste pas nettement établie; mais, comme l'emploi de cet agent rend les règles profuses et en augmente la durée, il est prudent chez les femmes enceintes, sinon de s'abstenir de ce médicament, du moins de l'administrer à des doses plus restreintes.

La période d'intolérance sera annoncée par les phénomènes suivants que nous énumérons sans les commenter, bien que quelques-uns aient été niés : nausées, vomissements (souvent dus à une administration défectueuse du remède, soit qu'on donne d'emblée des doses trop fortes ou qu'on emploie des solutions trop concentrées); bourdonnements d'oreille, avec surdité incomplète et cessant avec le remède; ébriété salicylique, troubles visuels (rares et niés), albuminurie, hématurie.

Salicylate de méthyle. — Étudions maintenant la méthode de traitement par le salicylate de méthyle et disons tout de suite, pour n'y plus revenir, que, si l'on veut unir au salicylate de méthyle le

salicylate de soude, on observera pour l'administration de ce médicament les mêmes règles que précédemment, mais en diminuant les doses de moitié au moins. C'est ainsi que, dans les cas les plus aigus que nous avons eu à traiter par la méthode mixte, jamais nous n'avons eu à dépasser la dose de 4 grammes de salicylate de soude et que jamais également nous n'avons constaté de phénomènes d'intolérance plus grands par cette méthode que par les autres.

Voyons maintenant comment on appliquera le salicylate de méthyle, dont nous préférons l'emploi à celui de l'essence de gaultherie ou de palommier de Wintergreen, dont les neuf dixièmes sont constitués par le salicylate de méthyle, mais qui a l'inconvénient de n'être pas d'une composition toujours identique, de renfermer des substances dont l'action physiologique est inconnue et d'être plus irritante pour la peau, en même temps que son odeur est beaucoup plus pénétrante.

MM. Linossier et Lannois l'étendaient au pinceau sans friction ou le répandaient à l'aide d'un compte-gouttes, au niveau de la cuisse le plus souvent, puis on recouvrait d'un tissu imperméable pour empêcher la diffusion des vapeurs et l'on enveloppait d'ouate pour maintenir une température favorable à la volatilisation. L'enveloppement du membre avec une bande de gaze sur laquelle on verse le liquide et qui le retient par imbibition est préférable lorsqu'on veut mettre une assez grande quantité de médicament, qui sans cette précaution tendrait à s'écouler. Mais il faut bien spécifier auprès des malades et faire remarquer que le tissu imperméable doit dépasser de 3 ou 4 centimètres la bande de gaze appliquée, l'ouate recouvrir tout le tissu, et enfin la bande qui maintient le pansement fera plusieurs fois le tour du membre et recouvrira complètement l'ouate. La bande vaut mieux que la compresse, car elle multiplie la surface d'absorption cutanée.

Quand une grande articulation est atteinte, nous préférons appliquer sur l'article : il se joint une certaine révulsion à l'action analgésiante consécutive.

Cet enveloppement hermétique est de la plus haute importance et par exemple, quand on emploie les pommades au salicylate de méthyle, que certains médecins ont préconisées, si l'enveloppement n'est pas pratiqué, l'absorption du médicament est nulle.

Disons aussi que nous ne voyons pas de raison pour préférer les pommades au liquide pur, que cette incorporation du salicylate ne présente aucun avantage, et que, comme l'a montré M. Linossier, l'absorption est dans ce cas très diminuée.

Quant aux doses, on avait au début indiqué 4 grammes, mais d'ailleurs on conseillait deux badigeonnages par jour. M. Lemoine a

porté cette dose à 12 et même 24 grammes, et nous-même avons poussé jusqu'à 30 grammes sans autre inconvénient que l'odeur assez pénétrante, mais en général bien supportée. Cependant M. Siredey n'a jamais dépassé 4 grammes et la plupart du temps dit avoir retiré tout l'effet utile avec trente ou quarante gouttes.

Une des particularités de l'emploi du salicylate de méthyle, c'est que, même à des doses très fortes, et bien qu'il agisse, dit-on, comme le salicylate de soude, il ne provoque jamais aucun des phénomènes d'intolérance attribués à ce dernier agent, ni bourdonnements, ni nausées, etc. L'application est suivie d'une sensation de chaleur un peu cuisante qui va s'affaiblissant rapidement et ne produit qu'un érythème passager et très léger.

L'action du salicylate de méthyle s'épuisant assez rapidement, dans les cas où les douleurs sont très vives, on pourra faire deux applications dans la même journée.

Tel est le traitement aujourd'hui classique du rhumatisme articulaire aigu.

Médication adjuvante. — Nous avons déjà dit que les *purgatifs* salins répétés favoriseraient l'action des salicylates. De même aussi nous avons l'habitude de faire boire copieusement le malade : tisane de chiendent, lait dans lequel on incorpore du bicarbonate de soude (4 à 8 grammes par litre) ou de la lactose.

L'enveloppement des articulations malades avec de l'ouate, de la flanelle ou même des cataplasmes est un bon adjuvant et la chaleur que provoque cet enveloppement amène toujours un certain soulagement.

On peut encore ajouter l'application des *topiques* les plus divers : liniment chloroformé, baume tranquille, lanoline mentholée, gaïacol, térébenthine, etc. :

Acide salicylique	*aa* 15	grammes.
Essence de térébenthine		
Axonge	55	—
Ichtyol	10	—
Alcool	10	—
Eau distillée	40	—
Acide salicylique	20	—
Alcool	100	—
Huile de ricin	200	—

L'*injection de morphine* serait une ressource suprême contre les douleurs articulaires ; mais, sur des centaines de cas de rhumatisme que nous avons traités, nous n'avons jamais été obligé d'y avoir recours.

M. Galliard, dans un travail où il montre que le rhumatisme articulaire aigu fait quelquefois le désespoir du médecin comme une certaine fleur fait le « désespoir du peintre », a préconisé le *salophène*, tout en le reconnaissant inférieur au salicylate de soude. Le salophène, qui est une combinaison d'acide salicylique, à l'acétylparaamidophénol, abandonne son acide salicylique, dont il renferme 51 pour 100, sous l'influence du suc alcalin intestinal. C'est donc en somme le traitement par l'acide salicylique.

Il en est de même pour le *bétol*, qui est du salicylate de naphtol β, pour le *salol*, qui est du salicylate de phénol.

Steiner a proposé, dans les rhumatismes rebelles, d'unir au salicylate de soude l'iodure de potassium et d'y joindre l'ergotine pour éviter les bourdonnements d'oreille ; il préconise la formule suivante :

Salicylate de soude	5	grammes.
Iodure de potassium	1 à 2	—
Eau	200	—

Par cuiller, d'heure en heure, dans la journée.

Autres médications. — *Médication par l'antipyrine.* — Une autre médication a tenté de se substituer à celle par le salicylate de soude ; c'est la médication par l'*antipyrine*. En 1882, un médecin anglais, Schapter, attaqua violemment le salicylate, lui refusant non seulement toute valeur spécifique, mais encore toute action curative ; ce fut néanmoins plus tard que l'antipyrine fut employée avec succès par Demmer et Alexander, puis par Neummann, Bernheim, Simon, Lenhart, Amon, Boudet, etc.

Il semblait tout indiqué, en effet, de choisir l'antipyrine comme médicament du rhumastisme articulaire aigu, vu ses qualités analgésiantes, antithermiques et antiseptiques.

On a beaucoup vanté son action, on a affirmé que 1 gramme d'antipyrine valait 2 grammes de salicylate, et qu'en en donnant 4 grammes en huit paquets de 50 centigrammes d'heure en heure pour les deux premiers grammes, puis de deux en deux heures pour les deux derniers, on arrivait à des résultats aussi satisfaisants qu'avec le salicylate de soude. On a même prétendu qu'avec l'analgésine les complications cardiaques étaient beaucoup plus rares, ce qui aurait une grande valeur ; mais des statistiques de ce genre sont difficiles à établir, vu la dissemblance des cas. On a cependant cité de ces statistiques où, avec l'antipyrine, il n'y avait que 18 pour 100 de complications cardiaques, au lieu de 50 avec le salicylate de soude.

Il n'y aurait à l'emploi de l'antipyrine qu'une contre-indication : l'existence d'une myocardite ou d'un cœur gras ; mais l'albuminurie ne serait pas un obstacle à l'emploi de l'antipyrine, et les fanatiques