

exige le plus souvent un traitement général d'une grande importance.

*Électrisation.* — La faradisation, le moyen classique, ne réussit que dans les formes légères, celles où la contractilité faradique est conservée. Elle est nuisible dès que cette contractilité est abolie ou bien diminuée au point qu'un courant douloureux est nécessaire pour provoquer des contractions. Son emploi peut alors devenir le point de départ de douleurs assez vives. Elle est plus nuisible encore dans les paralysies d'origine centrale où la contractilité faradique est exagérée. La faradisation aboutit alors presque fatalement à la contraction et à la rétraction définitive du côté primitivement paralysé.

Il est donc indispensable — et rien n'est plus simple — de comparer la contractilité faradique du côté malade à celle du côté sain. Un des pôles est appliqué à la nuque; l'autre pôle est promené sur le facial, un peu en avant du conduit auditif. On prend tout d'abord, en avançant ou reculant la bobine induite, l'intensité qui donne des contractions nettes, mais légères du côté sain. Il suffit ensuite de comparer l'effet de la même intensité sur le côté opposé.

Cette recherche sera renouvelée de temps à autre, car il est fréquent de voir des paralysies faciales ayant tout d'abord gardé une contractilité faradique normale la perdre graduellement. Elles deviennent alors justiciables du courant continu.

Pour l'électrisation elle-même, un des pôles est appliqué à la nuque. L'autre est promené successivement sur le facial, à son émergence en avant du tragus, et sur ses diverses branches. L'électrisation de l'orbiculaire, celle du buccinateur, celle du releveur de la lèvre ont une importance spéciale, car c'est à la paralysie de ces trois muscles que tiennent les symptômes les plus gênants. On évitera soigneusement les points d'émergence du trijumeau (trous sus-orbitaire, sous-orbitaire, mentonnier) où l'électrisation est douloureuse.

Le courant continu est seul applicable: 1° dans la paralysie accompagnée de douleurs; 2° dans la paralysie spasmodique avec contractilité faradique exagérée; 3° dans la forme grave avec réaction de dégénérescence et perte de la contractilité faradique. Dans cette forme, le courant continu agit encore plusieurs semaines après que la faradisation a perdu son effet de contraction.

Avec le courant continu, placez l'électrode positive à la nuque. Promenez doucement l'électrode négative en prolongeant un peu plus le contact qu'avec le courant faradique sur les points d'élection. Ne dépassez pas 5 à 6 milliampères. Diminuez encore cette intensité au voisinage de l'œil pour éviter les phosphènes et les vertiges. Dans

les paralysies spasmodiques d'origine centrale, 2 à 4 milliampères sont suffisants.

Les séances seront de dix minutes au maximum. Elles seront faites au maximum tous les deux jours. Dans l'hémiplégie faciale liée à une lésion cérébrale, les séances, surtout peu de temps après l'ictus, seront encore plus courtes et plus espacées.

L'électricité statique mérite d'être mentionnée: 1° pour les formes tenaces où les étincelles statiques réussissent souvent encore, alors que le courant continu lui-même commence à perdre son activité; 2° pour la paralysie hystérique où le souffle statique, les étincelles, quand elles ne sont pas trop douloureuses, réussissent fort bien. Dans cette forme, la faradisation, source fréquente de contracture, les courants continus, mal tolérés au point de vue des vertiges, sont inférieurs au souffle statique.

La durée du traitement électrique varie de quinze jours dans les formes les plus légères, à six mois dans les formes graves. En combinant le traitement général avec l'électrisation, les cas incurables sont fort rares, sauf, bien entendu, le cas de destruction matérielle du nerf (otite suppurée, section, écrasement par le forceps chez le nouveau-né).

Pendant un temps assez long, le moindre refroidissement peut provoquer des récives. Chez l'homme, le port de la barbe constitue, contre ces refroidissements, une utile prophylaxie.

Les paralysies guéries, surtout quand la faradisation a été employée avec succès, aboutissent souvent à la rétraction du côté paralysé. Les courants continus très faibles, 2 à 3 milliampères, et stables (pôle positif, mais cette fois sur le tronc nerveux), le souffle statique, diminuent, mais ne font pas disparaître complètement ces rétractions. La faradisation du côté sain, essayée par Erb, est un utile adjuvant. Le massage fait avec beaucoup de douceur est également très utile. L'extension mécanique douce ne sera pas négligée. Les appareils à traction élastique, utiles aux membres, sont ici difficilement applicables. Sur la commissure labiale, dont la déviation est la plus importante, les tractions faites au moyen des doigts par le malade même, sont, en y mettant une patience suffisante, le meilleur procédé.

Dans un cas où le nerf facial était entièrement détruit par un traumatisme, M. L. Faure a essayé un procédé opératoire fort ingénieux: anastomose du bout périphérique du facial avec le nerf spinal. Le cas opéré aboutit à un insuccès. Mais surtout chez les sujets jeunes régénérant plus facilement leurs nerfs, cette opération délicate, mais inoffensive, serait, dans les cas graves, parfaitement justifiée.

*Traitement général.* — Les principales indications, bien étudiées



dans une thèse récente faite par M. Dauphin<sup>1</sup> au laboratoire d'électrothérapie de Lariboisière, sont fournies par la syphilis, la tuberculose, le saturnisme, l'alcoolisme, le diabète, le nervosisme, les infections rhino-pharyngées, le tétanos.

Dans la syphilis, le traitement local, s'il n'est pas associé au traitement général, échoue toujours. Le traitement doit être intensif, car la paralysie faciale est souvent le prélude de syphilis cérébrale grave.

Dans les tuberculoses anciennes avec otites suppurées, l'électrisation du facial ne sert qu'à faire souffrir inutilement le malade. Fréquemment on rencontre des paralysies faciales légères sans otite associées à des tuberculoses tout à fait au début. L'électricité suffirait très bien à la guérison de la paralysie faciale. Mais la nécessité du traitement général se comprend d'elle-même. Une paralysie faciale survenant sans cause chez un sujet qui n'est pas nerveux, doit toujours être suspecte.

Le plomb, l'alcool sont des causes plus rares de paralysie faciale. Dans la paralysie survenant chez les diabétiques, le traitement anti-diabétique est nécessaire. Mais son action est ici moins nette que dans le cas de névralgies.

Le nervosisme, quand il est excessif, et surtout l'hystérie sont justiciables de l'hydrothérapie, parfois même de l'isolement.

Les infections rhino-pharyngées, les végétations adénoïdes seront soigneusement recherchées et traitées, surtout chez l'enfant et surtout en cas de paralysie faciale double.

Le tétanos céphalique est souvent pris au début pour une simple paralysie faciale, la petite plaie du visage, qui peut remonter à un mois, étant cicatrisée et oubliée. La contractilité faradique dans le seul cas que j'ai vu avec MM. Rochard et Gouguenheim était, du côté paralysé, considérablement accrue. L'électrisation serait ici nuisible comme toutes les excitations. Le chloral, la morphine, le sérum anti-tétanique n'ont quelque chance de triompher de cette forme grave que s'ils interviennent tout à fait au début. Bien qu'il s'agisse de faits rares, le diagnostic précoce et le traitement ont donc une importance extrême.

## II. — Paralysies des muscles de l'œil.

L'électrisation directe de ces muscles est moins douloureuse qu'autrefois depuis l'emploi de la cocaïne; mais ce procédé est peu

1. DAUPHIN, Les causes d'ordre général dans la paralysie faciale périphérique (Thèse de Paris, 1898).

pratique. Il n'est pas sensiblement plus efficace que l'électrisation transpalpébrale.

Les courants continus faibles, parfois l'électricité statique, ont certainement le maximum d'efficacité. La faradisation ne donne que bien peu de résultats. Benedikt, qui l'a particulièrement employée, cherchait surtout à produire une excitation réflexe sur la peau du visage et le trijumeau.

Avec le courant continu, la plaque positive sera appliquée à la nuque; la plaque négative, plus petite, sur l'œil. Un courant de 3 à 4 milliampères, pendant sept à huit minutes, est suffisant. Le courant sera tout d'abord stable; plus tard, au moyen d'une petite électrode olivaire, on peut toucher successivement les points palpébraux répondant à l'insertion conjonctivale des muscles atteints. Ces excitations interrompues provoquent des phosphènes et, si le courant est trop fort, des vertiges et même des syncopes. Elles seront faites prudemment.

Une règle assez importante, particulière au moteur oculaire commun, est de n'électriser au début que très peu le releveur supérieur de la paupière, et d'électriser surtout le droit interne. Faute de cette précaution, la guérison du ptosis précède celle de la déviation de l'œil en dehors; il en résulte une diplopie avec vertiges très gênante. Le port d'un verre dépoli devant l'œil paralysé supprime d'ailleurs cette diplopie.

Dans le cas de ptosis double extrêmement gênant pour la vision, le mieux est de s'attacher à guérir d'abord le côté qui semble le moins atteint. Lorsque le ptosis double résiste au traitement, divers artifices assurent, au moins momentanément, le relèvement de la paupière (morceau de diachylon ou, en cas d'intolérance de la peau pour le diachylon, emplâtre à l'oxyde de zinc, pinces de modèles divers plus faciles à appliquer et à réappliquer). Quand le droit supérieur est indemne, Motais (d'Angers) a proposé récemment son anastomose avec le tendon du releveur paralysé.

Dans le cas de paralysie double du sphincter de l'iris, fait assez fréquent après la diphtérie, Damaschino conseillait le port de lunettes munies de diaphragmes à orifices très étroits. La vision est ainsi fort améliorée.

Les déviations permanentes peuvent enfin être corrigées par la ténotomie ou par l'avancement musculaire, le plus souvent par les deux opérations combinées. Cette correction amène dans les premiers temps, fait assez inattendu, un réveil de la diplopie.

Les indications générales dans les paralysies des muscles de l'œil sont, par ordre d'importance :

1° La syphilis particulièrement fréquente. « Les paralysies de la



troisième paire, dit Mauriac, sont si souvent d'origine spécifique que, dans la grande majorité des cas, on ne courrait aucun risque de se tromper en voyant en elles l'indication d'un traitement ioduré mercuriel. » Ce traitement doit être intensif, ces paralysies étant le prélude d'accidents cérébraux et surtout médullaires (tabes) graves;

2° Le rhumatisme. On doit y songer, surtout dans la paralysie du moteur oculaire externe (Grasset). Le salicylate de soude donne de bons résultats et contre la paralysie et contre les douleurs qui l'accompagnent assez souvent;

3° Les intoxications (tabac, plomb, alcool, ptomaines alimentaires, oxyde de carbone à doses soit massives, soit, ce qui est plus facilement méconnu en pratique, à doses faibles et répétées);

4° Le diabète; les paralysies du diabète sont parcellaires et transitoires; elles ont surtout l'intérêt d'un signe révélateur, le traitement antidiabétique les influençant peu;

5° Le goitre exophtalmique;

6° L'hystérie.

### III. — Paralysie de la branche motrice du trijumeau.

Le point le plus spécial est la difficulté de la mastication. Dans les paralysies unilatérales, la langue pousse instinctivement du côté sain les aliments à broyer. Dans les paralysies bilatérales, la difficulté est extrême et exige un choix très attentif des aliments. La gêne de la déglutition peut s'ajouter à celle de la mastication et entraîner l'emploi de la sonde.

Le muscle masséter est facile à exciter en portant l'électrode à peu près au milieu du bord antérieur de la branche montante du maxillaire inférieur; le muscle temporal répond surtout en agissant à la partie antérieure de la fosse temporale. Si ces muscles ont perdu leur contractilité faradique, on emploiera les secousses galvaniques ou les étincelles statiques.

### IV. — Paralysie du spinal.

Les paralysies à frigore du sterno-mastoïdien ne sont pas rares. La faradisation faite en promenant un tampon sur toute la partie moyenne du muscle en triomphe assez facilement. Le salicylate de soude peut lui être utilement associé.

Comme pour le facial, on se défiera des contractures succédant à la paralysie. Ces contractures, comme celles du muscle opposé dans le cas de paralysie incurable, exigent parfois, soit un appareil orthopédique, soit la ténotomie.

Quand le muscle perd rapidement sa contractilité faradique, le pronostic doit, surtout chez un sujet jeune, être très réservé. Il est fréquent de voir peu à peu se prendre les divers muscles scapulo-huméraux voisins. L'électrisation précoce de ces muscles est très utile.

### V. — Paralysie du nerf grand hypoglosse.

L'électrisation directe du tronc nerveux en arrière et un peu au-dessus de la grande corne de l'os hyoïde exige un courant trop intense. Elle est souvent mal tolérée en raison de la diffusion sur les nerfs voisins. L'action directe sur la langue est préférable. Duchenne (de Boulogne) regardait la faradisation comme susceptible de retarder, sinon d'enrayer, les progrès de la paralysie glosso-labio-laryngée.

Erb préconise la galvanisation transversale, en plaçant une électrode sur chaque apophyse mastoïde. L'intensité sera modérée (4 à 5 milliampères); le courant sera mis en action et interrompu très graduellement, pour éviter les vertiges et les syncopes.

### VI. — Paralysies radiculaires.

Les paralysies radiculaires, dont l'étude pathologique est si importante et si complexe, n'offrent pas d'indications thérapeutiques bien spéciales. Les paralysies combinées capricieusement, ne répondant pas absolument aux types classiques, étant fréquentes, le mieux est d'explorer soigneusement la contractilité faradique de chaque muscle, car les muscles les plus atteints ne répondent plus au courant faradique; ils exigent le courant continu.

Les étincelles statiques agissent très bien et sont très bien tolérées dans les paralysies obstétricales des nouveau-nés. Ce moyen rend surtout service dans les cas assez fréquents où il est difficile de préciser nettement les localisations paralytiques.

Le traitement électrique des paralysies radiculaires est toujours extrêmement long. La régénérescence des fibres nerveuses atteintes exige, en effet, d'autant plus de temps que celles-ci sont touchées plus tard. Le tube nerveux en dégénérescence wallérienne doit ici se régénérer, en effet, en totalité, du centre à la périphérie. Une grande patience dans l'emploi de l'électricité est nécessaire. Le massage, les frictions cutanées ne seront pas négligés, afin d'empêcher les raideurs articulaires, les déviations, l'induration de la peau pendant les longues semaines de paralysie.

Dans les paralysies radiculaires survenant au cours d'une névrite



ascendante à la suite du traumatisme d'un nerf, les courants continus faibles peuvent parfois enrayer l'extension de la névrite. Quand celle-ci progresse malgré tout, M. Chipault a conseillé et pratiqué avec succès la résection intra-dure-mérienne des racines rachidiennes postérieures. Cette opération grave est justifiée par les accidents médullaires qui suivent souvent de près cette phase radicaire des névrites ascendantes.

Au point de vue de la prophylaxie, les mauvaises attitudes habituelles, l'intoxication par des viandes avariées sont deux causes utiles à connaître de paralysies radiculaires.

Chez le nouveau-né, bon nombre de paralysies obstétricales se rattachent, en réalité, à la syphilis héréditaire congénitale. Cette notion est importante pour le traitement. Elle est importante aussi pour dégager la responsabilité du médecin accoucheur. Les manœuvres les plus inoffensives sont parfois accusées avec acrimonie, alors que la syphilis familiale se trouve seule en jeu.

A un âge plus avancé, on n'oubliera pas que rien ne ressemble plus à une paralysie radicaire qu'une monoplégie hystérique. Faute d'exploration suffisante de la sensibilité et des réactions électriques, nombre de cas d'hystéro-traumatisme sont ainsi rangés dans les paralysies radiculaires. Cette erreur de diagnostic aboutit parfois à des interventions chirurgicales (résection pour une compression osseuse imaginaire) qui ne sont pas justifiées.

#### VII. — *Paralysie radiale.*

La faradisation suffit en général comme traitement électrique, la contractilité faradique étant presque toujours conservée. Sur une ligne étendue de l'épicondyle au milieu du cubitus, on trouve successivement à la face dorsale de l'avant-bras les points moteurs du long supinateur, de l'extenseur commun des doigts, de l'extenseur du petit doigt. Les points moteurs des muscles abducteurs et extenseurs du pouce se trouvent au-dessous de cette ligne, à peu près vers la moitié du radius.

Il importe de n'employer que des courants modérés. Les courants trop énergiques diffusent, excitent surtout les fléchisseurs et augmentent leur tendance à la rétraction. Le massage sera utilement combiné avec l'électrisation. Les causes répétées de compression (béquilles, maillots trop serrés et remontant trop haut chez les nourrissons, liens divers) seront bien entendu supprimées.

Le saturnisme doit toujours être recherché dans la paralysie radiale. On n'oubliera pas que, malgré les classiques, le plomb

peut : 1° déterminer des paralysies unilatérales; 2° intéresser le long supinateur.

L'alcoolisme est un facteur non moins fréquent et non moins important. Le régime lacté aide souvent beaucoup à la guérison des paralysies radiales tenaces.

#### VIII. — *Paralysie du cubital.*

L'effort de l'électrisation doit ici porter sur les muscles de la main : adducteur du pouce, muscle de l'éminence hypothénar, interosseux. Ces derniers sont les plus difficiles à exciter. On doit employer de très petits tampons appliqués vers le tiers antérieur des espaces interosseux. L'électrisation directe du cubital, très facile derrière l'épitrôchlée, donne de moins bons résultats que l'électrisation localisée de chaque muscle.

Le massage, pour conserver la souplesse des doigts jusqu'à la guérison de la paralysie, est des plus importants.

On recherchera avec soin les traumatismes possibles du cubital : 1° légères contusions répétées derrière l'épitrôchlée dans certains mouvements professionnels; 2° contusions du cubital dans la paume de la main par des manettes de bicyclette mal faites, par des pommes de canne trop petites chez des sujets marchant péniblement.

Parmi les toxiques, le tabac a sur le nerf cubital une action élective spéciale.

#### IX. — *Paralysie du médian.*

Les troubles trophiques de la peau seront traités avec soin, car ils donnent souvent une grande raideur de la main, du pouce en particulier, et ont dans cette paralysie une intensité spéciale.

#### X. — *Paralysie du nerf circonflexe.*

L'électrisation est très facile sur le bord postérieur du deltoïde, à peu près à l'union du tiers supérieur et des deux tiers inférieurs. Le massage, la révulsion par les pointes de feu sont indispensables pour lutter contre la périarthrite et l'arthrite qui viennent souvent compliquer et qui contribuent à éterniser cette paralysie.

L'influence de l'humidité (habitation dans un rez-de-chaussée) est souvent très nette. Cette influence, tant qu'elle persiste, est des plus défavorables à la guérison.

#### XI. — *Paralysie du nerf du grand dentelé.*

L'électrisation est difficile, elle ne peut guère être faite que sur



une ligne médiane passant par le creux axillaire. A la période d'amélioration, certains exercices de gymnastique suédoise, combinés pour exercer particulièrement ce muscle, ont une grande utilité.

## XII. — Paralyse du sciatique poplité externe.

L'électrisation est des plus simples. Quoique le sciatique poplité externe soit très facile à atteindre derrière la tête du péroné, mieux vaut électriser directement le jambier antérieur, les extenseurs, les péroniers latéraux à la partie supérieure de la loge antéro-externe de la jambe.

L'alcoolisme est une des causes les plus fréquentes. Cette paralysie, type des paralysies alcooliques, est en particulier très commune chez la femme. Les essences (vulnéraire, eau de mélisse, absinthe) semblent encore plus nocives que l'alcool. Chez la femme, on trouve parfois une cause adjuvante dans le port de jarretières trop serrées.

Certains points de prophylaxie doivent être mentionnés. Les appareils plâtrés non surveillés, l'appareil d'Hennequin, pour fractures de cuisse, quand on n'a pas soin d'éviter la compression par le lien extenseur derrière la tête du péroné, entraînent assez souvent cette paralysie. Les explorations et opérations gynécologiques, le jarret trop fléchi ou reposant sur des fourches-support non rembourrées, sont une autre cause assez commune.

Quand la paralysie ne guérit pas, la chute de la pointe du pied, à chaque pas, gêne beaucoup la marche; on y remédie assez facilement par des chaussures maintenant bien le pied. Des liens élastiques relevant la pointe du pied sont parfois indispensables.

A.-F. PLICQUE.

## NÉVRALGIES

### I. — NÉVRALGIES EN GÉNÉRAL.

**Indications générales.** — Le traitement des *névralgies* comporte des indications qui varient avec la cause, le siège, la nature de la névralgie; mais nous sommes loin d'être édifiés sur l'essence même de ce mal: s'agit-il d'un simple trouble fonctionnel ou dyna-

mique; s'agit-il d'une altération organique du nerf; à quelle hauteur siège l'altération; dépend-elle d'une lésion périphérique ou centrale? Autant de questions non encore absolument résolues et dont la solution serait un guide précieux au point de vue thérapeutique. Aussi bien le traitement se borne-t-il souvent à combattre l'élément primordial, parfois unique de la névralgie, c'est-à-dire la *douleur*, abstraction faite de sa cause; à cet égard, nous disposons de très nombreux moyens capables d'atténuer ou parfois même de supprimer la douleur: la médication analgésique est, heureusement, des plus riches. En théorie, le but du thérapeute serait de rendre insensible la terminaison nerveuse du nerf sensitif ou d'interrompre la conduction de la sensibilité dans le nerf lui-même; en pratique, on est le plus souvent réduit à instituer une médication purement symptomatique; plus rarement il est permis de s'attaquer à la cause.

Ces causes sont parfois faciles à déterminer: certaines névralgies tiennent à l'état général, à la misère physiologique, surviennent pendant la convalescence des maladies aiguës; d'autres sont liées à un état névropathique ou neurasthénique; d'autres relèvent manifestement d'une infection, d'une intoxication ou d'une dyscrasie.

Si la cause générale fait défaut ou échappe à notre examen, c'est aux causes locales qu'il faut penser: traumatisme du nerf ou des organes ou tissus de voisinage, tumeur, corps étranger, cal exubérant, cicatrice vicieuse, bride cicatricielle, pouvant déterminer une irritation ou une compression du nerf. Le mal cède le plus souvent à la suppression même de la cause, c'est-à-dire à une intervention chirurgicale appropriée; nous aurons l'occasion de revenir sur l'importance de cette cause locale à propos du traitement de la névralgie du trijumeau.

Enfin, à défaut de cause générale ou locale bien nette, on est amené à se demander si l'on n'a pas affaire à des névralgies réflexes, liées à un trouble fonctionnel gastrique, hépatique, génital, etc.; mais ici la notion étiologique est moins précise, plus hypothétique; la douleur nerveuse survit souvent au traitement de la prétendue cause. Aussi, au point de vue thérapeutique, est-on obligé de se comporter, en pareil cas, comme on le ferait en présence de névralgies essentielles, en apparence idiopathiques, que nous ne savons rattacher à aucune cause et auxquelles nous sommes réduits à appliquer le traitement symptomatique.

Certaines névralgies paraissent intimement liées à une altération des centres nerveux, abcès, tumeurs du cerveau, myélites, tabès, compression de la moelle: étant donnée la cause, on conçoit que le traitement ait peu de chances de succès.

En résumé, chez tout malade affecté de névralgies, un examen



complet s'impose : c'est souvent une circonstance heureuse pour le thérapeute que de découvrir une cause bien nette (syphilis, malaria, chlorose, diabète), le traitement pathogénique donnant quelquefois les meilleurs résultats.

Nous disposons de très nombreux moyens, pour le traitement direct de la névralgie même.

**Traitement externe ou local.** — Le traitement topique a une réelle importance ; il a des chances de succès d'autant plus nombreuses que le siège de la névralgie est plus superficiel ; en effet, tous les révulsifs, modérés ou énergiques, à action lente ou rapide, qui amènent une congestion de la peau, ont une action sédative sur les douleurs nerveuses.

**ACTION DE LA CHALEUR ET DU FROID.** — Ainsi agissent les applications chaudes : compresses chaudes, cataplasmes chauds, enveloppements ouatés.

L'action du froid, quand il n'exaspère pas la douleur, est beaucoup plus manifeste : agit-il simplement par la révulsion cutanée, agit-il directement en émoussant la sensibilité des terminaisons nerveuses des nerfs sensitifs, agit-il sur le tronc nerveux lui-même, si celui-ci est superficiel, ou agit-il encore en déterminant des modifications circulatoires locales et dans le nerf lui-même ? Toujours est-il que le froid a une action sédative des plus marquées, surtout s'il est assez intense pour amener la congélation de la peau.

Dans cet ordre d'idées, on a conseillé des applications de compresses glacées ou des sachets de *glace* sur le territoire endolori ; on a eu recours aux *pulvérisations d'éther* faites avec l'appareil de Richardson ; ces pulvérisations sont faciles à faire, ont un effet prompt et peuvent être fréquemment renouvelées.

C'est grâce à la méthode de M. Debove que le traitement par le froid s'est généralisé. En 1884, en effet, M. Debove a eu l'heureuse inspiration d'appliquer à la thérapeutique un procédé de congélation très simple et très rapide employé dans les laboratoires : le *chlorure de méthyle* produit par son évaporation un froid de  $-23$  degrés, qui peut même, si l'on active l'évaporation à l'aide d'une soufflerie, produire un froid de  $-53$  degrés. Or ce mode de congélation de la peau est devenu un traitement classique de la douleur en général, de la névralgie en particulier ; son action est prompte, parfois absolument surprenante. C'est un traitement inoffensif et auquel on doit toujours avoir recours, si les premiers essais de traitement ont donné des résultats insuffisants.

Le chlorure de méthyle est livré actuellement dans des réservoirs métalliques, qui le renferment à l'état liquide, sous une pression de quatre atmosphères à la température de  $15$  degrés. Le réservoir est

une sorte de siphon ; à l'extrémité du bec est adapté un tube de plomb et un ajutage muni d'un petit orifice ; par un jeu des plus simples, on peut ainsi facilement diriger le jet, en perdant le moins de substance possible. M. Galante a, du reste, simplifié le siphon et a construit un tube portatif, d'un usage très commode.

La technique est élémentaire. Dès qu'on ouvre le robinet, le liquide communique avec l'atmosphère et s'échappe sous forme d'un jet nuageux. Projeté sur la peau, ce puissant jet de vapeur détermine une congélation immédiate ; la peau rougit d'abord, puis devient pâle et exsangue ; enfin elle durcit et se recouvre aussitôt d'une couche blanche de glace. La pulvérisation doit être faite rapidement, un peu obliquement par rapport à la surface cutanée ; il faut, en quelque sorte, promener le jet sur toute la région endolorie, en dépassant largement les limites du mal ; suivant le précepte de M. Debove, il ne faut pas chercher à agir en profondeur, mais bien en surface, afin d'atteindre, si possible, le nerf dans presque tous ses rameaux périphériques. Lorsque la congélation de tout un territoire a été ainsi obtenue, on interrompt le jet ; la peau ne tarde pas à se dégeler, à reprendre son aspect normal, puis elle rougit et bientôt redevient souple. Pendant la pulvérisation, le malade accuse une sensation de froid et de piqûre, à laquelle succède une sensation de cuisson et même de brûlure, d'ordinaire passagère ; parfois il persiste un léger degré d'hyperesthésie.

Les accidents, d'ailleurs faciles à éviter, sont la vésication et l'escarre ; il faut être surtout prudent — mieux vaut même s'abstenir — chez les cardiaques, les albuminuriques, les diabétiques dont la peau, à nutrition défectueuse, est peu résistante ; on ne doit jamais avoir d'escarre ni de vésication si l'on fait des pulvérisations légères ; celles-ci ont, en outre, l'avantage de permettre de répéter fréquemment et à courts intervalles les séances. Il est recommandé aussi d'empêcher le malade de faire le moindre mouvement jusqu'à ce que la peau ait repris sa consistance normale ; en effet, après la pulvérisation, l'épiderme est comme plissé, ridé, en certains points, et ce sont précisément ces points qui deviennent le siège de vésicules, si le malade ne reste pas immobile pendant quelques instants. Il faut enfin savoir que les pulvérisations, mêmes légères, laissent à leur suite des pigmentations cutanées, parfois indélébiles ; il faut avoir soin d'en avertir les malades, surtout s'il s'agit de femmes ; ces pigmentations, toutefois, ne se produisent jamais à la face, où la peau plus fine se régénère plus vite, grâce à sa riche vascularisation.

Le résultat de la pulvérisation est une sédation instantanée de la douleur ; la guérison est parfois définitive après une seule séance ; d'ordinaire, l'accalmie est plus ou moins longue et l'on est obligé,