

nistré avec persévérance, chez les enfants atteints d'entérite chronique, etc. Donner trois bains par semaine.

§ 3. — CHLORURE DE CALCIUM

En même temps qu'il étudiait la gélatine, P. CARNOT faisait connaître les propriétés hémostatiques du *chlorure de calcium*. Ce sel très soluble, cristallisable, de saveur un peu désagréable, diminue la coagulabilité du sang et restaure l'excitabilité des nerfs frappés d'inhibition.

Les applications locales, sous forme de solutions gélatineuses additionnées de chlorure de calcium ont une efficacité incontestable pour arrêter les *hémorragies en nappe*; à l'intérieur, le même sel est un bon hémostatique pour les *gastrorragies*, les *hémoptysies* et les *hématuries*. En le donnant à la fois à l'intérieur (2 grammes), et par la voie rectale (4 grammes), et en l'associant aux grands lavements chauds, MATHIEU a pu arrêter les *hémorragies* intestinales de la fièvre typhoïde.

WRIGHT qui a le premier introduit le chlorure de calcium en thérapeutique l'a utilisé à l'intérieur contre l'*urticaire* et les *engelures*, et CROMBIE s'en est servi avec avantage contre la *pneumonie fibrineuse*.

Les doses sont les suivantes : 1^o usage interne, 1^{er}, 20 répété trois fois par jour — à prendre après les repas; 2^o usage externe : solution à 5 p. 100.

CHAPITRE III

MÉDICAMENTS QUI AGISSENT SUR LES VOIES RESPIRATOIRES

ARTICLE PREMIER

ANTISEPSIE ET MÉDICATIONS TOPIQUES DES FOSSES NASALES

1^o **Progrès de la rhinologie.** — La pathologie des fosses nasales a été transformée depuis quinze ans, ou pour mieux

dire, elle a été créée. Non seulement on a découvert dans ces cavités compliquées une foule de lésions que l'on ne soupçonnait pas, et on a eu ainsi l'explication de troubles fonctionnels variés, respiratoires, olfactifs ou douloureux, dont la signification avait été méconnue, mais, ce qui est plus important encore, on a reconnu le lien qui rattache ces lésions à des infections générales, et on a expliqué par elles la pathogénie de bien des affections attribuées autrefois à des causes différentes. L'étude si précise maintenant des suppurations des sinus maxillaires, frontaux ou sphénoïdaux a jeté une vive lumière sur la pathogénie des migraines et des bronchites à répétition, comme celle des végétations adénoïdes a élucidé le mécanisme de l'asthme et de certains arrêts de développement.

La thérapeutique chirurgicale a marché à pas de géant à la suite de ces découvertes : excision de l'amygdale rétro-nasale, ouverture et curettage des sinus, électrolyse de la cloison, cautérisation de la muqueuse des cornets, sont actuellement pour les rhinologistes des opérations journalières. La thérapeutique médicale est restée tout à fait en arrière. On n'a découvert aucun médicament ayant une action propre sur la muqueuse pituitaire. Si les iodures s'éliminent partiellement par ses glandes, ce n'est pas toujours à son bénéfice; l'opothérapie pituitaire n'a pas été suffisamment essayée; et, en somme, le traitement médical des affections nasales se borne à l'application topique des modificateurs locaux, des antiseptiques en particulier.

2^o **Procédés de la médication topique.** — Les procédés d'application de ces topiques sont : les *badigeonnages*, les *poudres*, les *pommades*, les *douches gazeuses*, la *douche nasale*, la *douche rétro-nasale*, le *bain nasal*, les *pulvérisations* et les *humages*.

a. *Badigeonnages.* — Les badigeonnages consistent simplement à toucher un point limité ou toute la surface accessible de la muqueuse avec un tampon d'ouate imbibé d'une solution médicamenteuse et porté au bout d'une longue pince ou d'un stylet spécial.

b. *Poudres.* — Les poudres, bien délaissées aujourd'hui, ce que

les anciens appelaient les *errhins*, peuvent être projetées dans les fosses nasales à l'aide d'insufflateurs à poudre dont les marchands d'instruments de chirurgie ont une infinité de modèles, ou bien elles peuvent être simplement portées à l'orifice des narines et reniflées, comme une vulgaire prise de tabac. Elles ne servent guère, et encore rarement, qu'à titre d'hémostatiques (poudre d'alun, de colophane, etc.), à titre de *sternutatoire* pour provoquer l'expectoration chez les gens affaiblis (COIFFIER), ce qui même, d'après cet auteur, ne serait absolument pas sans danger.

Il y a quelques années, on a essayé de les réhabiliter, soit comme agents antiseptiques (salicylate de soude, sous-nitrate de bismuth), soit comme agents mécaniques (carbonate de chaux, talc de Venise) dans le traitement de la coqueluche. Cette tentative n'a pas eu un grand succès.

c. *Pommades*. — Les pommades déposées à l'entrée des narines ont l'avantage de purifier l'air, qui s'y dépouille d'une partie de ses poussières. Elles sont assez utiles dans le coryza des petits enfants. Si elles renferment des substances volatiles, telles que le menthol, les émanations qui s'en dégagent portent leur action profondément. Les pommades liquides, les huiles déposées sur le plancher des narines, glissent jusqu'au voile du palais, quand la tête est penchée en arrière et agissent ainsi sur des points où il serait difficile de les porter directement.

d. *Douches gazeuses*. — La douche de CO² n'est qu'une application à la rhinologie de l'action thérapeutique si active de l'acide carbonique; elle devait être signalée ici, en raison de l'ingénieux appareil qu'a imaginé à cette occasion le D^r JOAL (*sparklett nasal*).

La douche d'air chaud sera appréciée plus loin (p. 217).

e. *Douche nasale*. — La douche nasale, le *lavage du nez*, est la circulation d'un courant liquide d'une fosse nasale à l'autre. WEBER a découvert que dans ces conditions, ces cavités fonctionnent comme un siphon, le voile du palais relevé empêchant le liquide de tomber dans le pharynx et lui faisant une sorte de gouttière qui le mène sans difficulté d'une choane à l'autre. Un bock laveur, un tuyau de caoutchouc muni d'un robinet, une

canule spéciale à bout olivaire (celle de MOURE en particulier) constituent tout l'outillage. Il est important de faire couler l'eau sous une pression très modérée et de diriger le courant non pas verticalement, comme le vulgaire est porté à le faire, mais horizontalement dans le sens même du plancher. Cette douche de WEBER constitue un excellent lavage des fosses nasales; elle les débarrasse des caillots, des croûtes, des mucosités qui les encombrant et est par elle-même un agent précieux d'antiseptie. Ce n'est cependant pas une panacée pour les raisons suivantes; 1^o elle ne lave que la partie inférieure des cavités; 2^o elle pénètre quelquefois dans les cavités voisines et y propage l'infection en y apportant des germes septiques (otite, sinusite, etc.); 3^o elle provoque souvent des désordres olfactifs ou une céphalée très pénibles. D'après LICHTWITZ, il faudrait surtout l'employer pour les coryzas chroniques, et en être avare dans d'autres circonstances, spécialement après l'excision des végétations adénoïdes et dans le coryza aigu.

f. *Douches rétro-nasales*. — La douche rétro-nasale dans laquelle la canule courbe est introduite par la bouche, en arrière du voile du palais, et projette le liquide vers le haut du pharynx, atteint des régions inaccessibles à la douche de WEBER, mais est plus compliquée et reste passible des mêmes reproches.

g. *Bain nasal*. — Le bain nasal consiste dans la pratique suivante: introduire, à l'aide d'une cuillère à bec un peu long ou d'une pipette nasale (DEPIERRIS), une certaine quantité de liquide tiède dans une des fosses nasales et renverser la tête en arrière. Le voile du palais se relève et empêche la chute du liquide dans les voies aériennes; avec un peu d'habitude, le malade arrive à respirer librement par la bouche. Ce bain nasal a l'avantage de porter les principes médicamenteux dans toutes les parties de la cavité naso-pharyngienne.

h. *Pulvérisations et humages*. — Les pulvérisations et les humages seront étudiés avec les médications topiques de l'appareil broncho-pulmonaire. Ils portent jusque vers les derniers replis de la muqueuse olfactive des principes antiseptiques et modificateurs, et cela sans danger et sans douleur. Ils sont pourtant un peu dédaignés par les rhinologistes, qui semblent

oublier le fait important signalé par SALES-GIRONS : un brouillard mouille mieux qu'une averse.

3° Indications. — Les substances qu'avec ces différents procédés, on peut introduire dans les fosses nasales sont : *antiseptiques, astringentes, caustiques, anesthésiques, hémostatiques*. Quand il s'agira de choisir une de ces substances, le médecin se souviendra que la pituitaire est une muqueuse très délicate, ennemie des antiseptiques forts (sublimé) ou irritants (acide phénique), désagréablement impressionnée par les liquides froids et même par l'eau pure, et dont il importe au plus haut point de respecter l'intégrité en raison des propriétés bactéricides de ses sécrétions (WURTZ, LERMOYEZ).

L'ozène, le *coryza chronique*, le *catarrhe naso-pharyngien* réclameront le bain nasal, la douche de WEBER et la douche rétro-nasale; les pulvérisations conviendront mieux au *coryza aigu* ou subaigu.

Il importe surtout de faire un examen direct et minutieux de toutes les parties de la muqueuse nasale accessibles à la vue : on découvrira souvent des lésions très limitées qu'une cautérisation ou une application antiseptique permettront de traiter et de guérir.

ARTICLE II

HYGIÈNE RESPIRATOIRE DANS LES AFFECTIONS
BRONCHO-PULMONAIRES

1° Toxicité de l'air respiré. — De même que le dyspeptique ne peut améliorer ses fonctions digestives que par un choix judicieux des aliments, de même le sujet atteint d'une affection aiguë ou chronique des voies respiratoires ne réussit à la guérir qu'en réglant avec la plus scrupuleuse méthode les qualités de l'air qu'il respire. C'est banal, tant c'est simple; et cependant quoique depuis des siècles l'importance de l'air, ce *pabulum vitæ* comme disaient les anciens, ait été justement appréciée dans le traitement et la prophylaxie des maladies générales, il n'y a pas

bien longtemps qu'on a compris que cette importance n'est pas moindre dans la cure des maladies broncho-pulmonaires.

L'air confiné, l'air qui ne se renouvelle pas, l'air déjà respiré par d'autres ou par nous-mêmes et que nous respirons encore est toxique. Ce fait est facile à saisir dans les grandes agglomérations, toutes les fois qu'une assemblée nombreuse est enfermée dans une salle insuffisamment aérée; il n'est pas moins réel, quoique moins tangible, quand il s'agit d'une chambre, où le malade, ses gardiens et sa famille consomment l'air sans le renouveler. L'entourage sort, va respirer au dehors et ne pâtit pas de cette hygiène lamentable; le malade inhale un air de plus en plus malsain, et finit par succomber à une intoxication inaperçue, qui s'ajoute au mal dont il souffre et en détermine l'aggravation fatale.

Comment cet air confiné et déjà respiré est-il toxique? Les belles recherches entreprises par A. ROBIN sur le *chimisme respiratoire*, si heureusement mis en parallèle avec le *chimisme stomacal*, nous l'apprendront sans doute bientôt. Actuellement on ne peut rien préciser. On ne saurait incriminer, pour les cas ordinaires, la faible proportion de CO² qui se répand dans l'atmosphère; d'autre part, l'air expiré ne contient pas de microbes (STRAUS et W. DUBREUILH). Mais il faut tenir compte des principes volatils toxiques éliminés par le poumon, et aussi insaisissables en eux-mêmes que les toxines urinaires; il faut tenir compte que, dans les efforts de toux, les malades projettent autour d'eux de petits amas de mucus chargés de germes pathogènes, qui rendent si dangereux pour l'entourage le voisinage immédiat des tuberculeux; il faut enfin se rappeler que l'air ne se souille pas seulement par les *déjections respiratoires*, mais par les émanations cutanées, fécales, urinaires, et que toutes ces influences réunies font de l'air non renouvelé une *saumure fétide* (PÉTER) où le malade macère à son préjudice.

2° Importance de la pureté de l'air. — La pureté de l'air est donc dans les maladies respiratoires, une condition *sine qua non* de guérison. Elle est malheureusement difficile à obtenir surtout dans les villes. Pour y arriver, il y a un certain

nombre de mesures que nous allons indiquer sommairement.

a. *L'habitation.* — En prenant les choses au principe, il faudrait que les maisons fussent construites suivant les règles d'une sage hygiène, que l'aération en fût possible dans toutes les parties et qu'il n'y ait pas de ces recoins obscurs où les germes, les éléments toxiques s'accumulent à certains moments pour se répandre plus tard dans tout l'édifice. C'est là un desideratum important à signaler aux architectes, que la question des moulures et des *nids à poussières* devrait préoccuper à d'autres points de vue que celui de l'art.

b. *L'ameublement.* — Après l'habitation, l'ameublement. Le malade sera soustrait à cet emprisonnement dans les tentures, les tapis et les rideaux qui font de certaines chambres des antres obscurs. Quoi de plus malsain que ces tapis cloués sur les planchers, dans l'épaisseur desquels s'accumulent des saletés pendant des hivers entiers, et d'où s'élève sous la moindre pression de petits nuages de poussière, poussière non seulement fâcheuse à raison de sa qualité de corps étranger, mais surtout à raison des principes nocifs dont elle est le véhicule. Quant aux rideaux, ils font tomber d'en haut sur le malade les mêmes poussières qui d'en bas se soulèvent du tapis, et empêchent en outre l'air pur de pénétrer jusqu'au lit. La chambre sera donc aussi simplement meublée que possible, le plancher sans tapis, le lit sans rideaux. L'aération en sera faite régulièrement. Si la maladie est longue, si les circonstances le permettent, le malade sera porté le jour dans une autre pièce et ramené le soir dans sa chambre qui aura été aérée toute la journée. Ces précautions sont particulièrement bonnes pour les enfants atteints de *coqueluche*.

Pour éviter l'accumulation de l'air respiré autour du malade, d'ARSONVAL avait imaginé un appareil qui aspirait l'air et le rejetait au dehors. Cette machine un peu compliquée n'est pas entrée dans la pratique, mais elle répondait à une indication des plus rationnelles.

3° *Cure d'air.* — Tout ce qui précède ne constitue en somme que de vulgaires précautions hygiéniques, très importantes d'ailleurs malgré leur vulgarité.

La cure d'air, celle qui considère l'air comme un remède à doser avec les mêmes précautions que tout autre agent thérapeutique, est de création toute contemporaine. Elle est due aux travaux et aux observations de BREHMER, BENNETT, DETTWEILER, PETER, DAREMBERG, GRANCHER, LANDOUZY, LETULLE, LALESQUE. Elle a été spécialement appliquée à la phtisie pulmonaire ; mais il est certain que la même formule peut convenir à d'autres maladies.

Il n'existe pas de climat spécifique contre la tuberculose. Le choix d'un climat n'en reste pas moins d'une importance capitale pour les considérations d'altitude, d'hygrométrie, de température, etc., mais en fait d'air la question primordiale, unique presque, c'est la *pureté*. Ainsi d'ailleurs s'explique le succès de toutes les stations nouvelles : un tuberculeux est amené par son choix ou par le hasard dans une région saine et presque déserte, il y guérit, parce que l'air y est pur et que lui-même y a vécu suivant les lois d'une sage hygiène. Si c'est un personnage connu ou influent, ou si son médecin publie cette guérison inespérée, le bruit s'en répand ; les tuberculeux affluent dans cette région bénie. Mais peu à peu l'encombrement s'établit, les habitations mal aérées se contaminent, des municipalités inintelligentes ne prennent aucune mesure pour le drainage du sol qui se souille à son tour, et par l'inobservation des règles élémentaires de l'hygiène privée et publique, le climat de guérison peut devenir un foyer de propagation du mal ; car ce qui faisait la valeur du climat, c'était la pureté de l'air, et on n'a rien fait pour la conserver. Hâtons-nous de dire que depuis quelques années les choses changent et que l'hygiène des stations où l'on fait la cure d'air ne laisse plus ou laisse beaucoup moins à désirer.

Où donc chercher l'air pur ? Les heureux de la fortune peuvent choisir leur station, les plus modestes se contenteront d'un séjour dans une campagne voisine de leur domicile ; les pauvres seront obligés de rester chez eux, mais en observant les lois de l'hygiène et en renouvelant soigneusement l'air de leurs logements trop étroits, ils pourront se placer dans des conditions le plus souvent acceptables.

On a construit dans des conditions variées d'altitude, d'expo-

sition et de climat, des *sanatoria* où l'on soumet les tuberculeux à la double cure d'air et de repos. Ces établissements sont remarquables par la méthode hygiénique qui y est appliquée, par la discipline médicale qui y est rigoureusement observée; et ils peuvent tous présenter des statistiques brillantes de guérisons (FALKENSTEIN, GOBERSDOFF, LEYSIN, DURTOL, LE CANIGOU, VILLEPINTE, etc.). Mais en dehors de cette discipline, ils n'apportent aucun élément spécifique de guérison, et si le malade a le courage de s'appliquer à lui-même cette discipline rigoureuse, de faire de sa maison un sanatorium (*home-sanatorium* de LANDOUZY), il peut arriver au même résultat par la *cure libre* (LALESQUE).

L'air est un médicament qu'il faut savoir doser. Il sera respiré au repos, dans la position étendue, qui permet la libre circulation du sang et permet aussi sans fatigue une suffisante amplitude des mouvements respiratoires¹. Cette aération, à laquelle on s'habitue par des augmentations progressives, sera d'abord *diurne*, puis *nocturne*. La cure de jour se fera, suivant les circonstances, soit dehors en pleine campagne, soit dans des galeries couvertes, mais ouvertes; elle durera d'abord trois ou quatre heures, puis davantage, puis finira par comprendre toute la journée. La disposition des galeries, l'orientation des paravents ou des tentes-abris utilisés pour cette cure seront combinées de façon à ce que le malade puisse, comme don César, « Vivre la tête à l'ombre et les pieds au soleil ». Si la faiblesse du malade ne permet pas son transport au dehors, c'est par la fenêtre largement ouverte au-devant du lit que se fera la cure d'air. L'aération nocturne demandera aussi la même progression: ouverture d'une fenêtre dans la chambre voisine, puis dans la chambre même avec fermeture et ensuite ouverture des persiennes. Les petits ventilateurs placés dans les fenêtres ne sont pas considérés comme suffisants. Les fenêtres peuvent être fermées un moment le soir et le matin quand le soleil se couche et un peu avant qu'il ne se lève.

Malgré leur répugnance instinctive, la plupart des malades

¹ La question du repos, second élément de la cure, sera reprise plus bas.

s'acclimatent à cette cure et en bénéficient. Leur grande objection, c'est la peur des refroidissements; mais elle comporte une réfutation appuyée de plusieurs arguments. Le premier, c'est que les inflammations broncho-pulmonaires sont causées par l'air froid agissant sur les extrémités ou la surface cutanée plutôt que par l'inspiration. Or il est toujours recommandé que le sujet soit vêtu chaudement, couvert d'un édreton ou d'une fourrure, et si dans la nuit la température descend à 8°, on entretiendra du feu dans la chambre. En second lieu, il se fait rapidement une accoutumance, un endurcissement (DETTWEILER); en allant progressivement, en suspendant la cure d'air au moment où la sensation du froid va devenir pénible et provoquer des réflexes vasculaires fâcheux, on arrive peu à peu à aguerrir les malades contre le froid et à leur faire perdre l'habitude de transpirer. Des frictions sèches ou alcooliques, des applications méthodiques d'eau froide sur les extrémités, contribuent à cet endurcissement.

Un point particulier me semble cependant devoir être noté: il est de la plus haute importance que la respiration se fasse par le nez. Si les fosses nasales sont obstruées (coryza chronique, hypertrophie de la muqueuse des cornets, végétations adénoïdes) l'air froid au lieu d'être tamisé et réchauffé arrive brusquement dans le larynx et peut y exercer une influence fâcheuse. Je crois avoir vu plusieurs cas où l'échec de la cure d'air a été dû à l'insuffisance de la respiration nasale. Il est bien entendu en outre que le renouvellement de l'air doit se faire sans brusquerie, sans violence, à l'abri de ce que le vulgaire appelle si justement les *courants d'air*.

4° Indications de la cure d'air. — a. Tuberculose pulmonaire.

— C'est spécialement pour cette terrible infection que la cure d'air a été créée. Son application a été ainsi résumée par LALESQUE. « Le tuberculeux, quelle que soit la forme de la maladie, quelle qu'en soit la période anatomique, quelles qu'en soient les complications intercurrentes, doit vivre d'une façon constante en air pur, frais, renouvelé. En d'autres termes, il doit être soumis à une aération diurne et nocturne, et cela, quel que soit l'état de l'atmosphère. Ni le froid, ni la chaleur, ni l'humidité,

ni la sécheresse, ni le vent, ni la pluie, ni même le brouillard ou la neige ne sauraient en aucun cas devenir une contre-indication à cette aération continue.¹ » Ces conseils sont tout à fait justes : en les suivant à la lettre, en prenant d'ailleurs pour le renouvellement de l'air, les précautions d'accoutumance nécessaires, on ne guérit pas hélas ! tous les tuberculeux, mais on en guérit un certain nombre. Les statistiques des sanatoria sont à ce sujet consolantes : à Falkenstein, 13 guérisons p. 100, à Davos, 20 p. 100, à Ormesson, 40 p. 100.

Pour une maladie si longtemps réputée incurable, n'est-ce pas un admirable résultat ? Si la guérison n'est pas obtenue, on est à peu près certain avec la cure d'air, d'atténuer la toux, de modérer les sueurs, de calmer la fièvre, de relever l'appétit, c'est-à-dire d'améliorer les symptômes les plus pénibles et de donner au malade le maximum possible de survie. Un fait d'ailleurs suffit à montrer combien cette méthode commence à être appréciée : en Allemagne, les compagnies d'assurances ouvrières exigent que leurs clients devenus tuberculeux se soignent dans un sanatorium.

b. *Bronchite, broncho-pneumonie, coqueluche, asthme.* — L'air pur est important dans la plupart des affections aiguës des voies respiratoires. Il est certain qu'en pareil cas il doit être amené au malade avec les précautions que comporte son état et que la question de température ambiante reprend ici toute son importance. Mais le médecin se rappellera que rien n'est plus dangereux pour un malade que l'air confiné. Quant à la *coqueluche*, on sait quelle est l'importance du *changement d'air* : dès le début, il est sage de faire changer souvent de chambre les enfants coquelucheux, de les faire sortir quand le temps est doux, tout en évitant les refroidissements qui sont chez eux dangereux. Si la *coqueluche* s'éternise, le déplacement s'impose et hâte la guérison. Dans les broncho-pneumonies coquelucheuses, le changement d'air est un remède héroïque ; j'en ai vu trois cas très menaçants céder brusquement à un simple déplacement. Il n'est pas nécessaire d'aller chercher au loin des climats spéciaux : la

¹ LALESQUE, *La cure libre de la tuberculose pulmonaire*, Journal de médecine de Bordeaux, 1899.

grande indication est de soustraire le malade à l'atmosphère qu'il a lui-même infectée. Pour les *asthmatiques* on sait qu'ils ne peuvent s'habituer à certains climats et se trouvent très bien dans d'autres localités, sans que l'on puisse saisir à quelles différences d'altitude, d'exposition ou de température tiennent ces influences.

c. *Bronchites chroniques des vieillards.* — Les vieillards ont aussi besoin d'air fréquemment renouvelé ; mais chez eux le ralentissement de la nutrition est tel qu'ils sont mal armés pour résister au froid, ils devront se résigner à garder la chambre tout l'hiver. « Nous en connaissons plusieurs qui autrefois éprouvés par d'incessantes bronchites, n'ont plus depuis qu'ils ont pris ce sage parti qu'un rhume très court à chaque changement de saison, se portent bien dans l'intervalle et supportent à merveille leur hivernage¹. » L'*anémie*, le *nervosisme* se trouvent bien de la cure d'air.

5° *Cure par l'air surchauffé.* — A tort ou à raison, on a considéré les chauffourniers, comme indemnes de phtisie, et on a tenté de guérir la phtisie par l'*air surchauffé* (WEIGERT) que l'on pensait être l'agent de cette immunité. Certaines expériences aujourd'hui contredites permettaient alors de croire que le bacille de Koch ne supportait pas une température de plus de 42° ; or ils ne sont détruits qu'à 80°. En outre Mosso et RONDELLI ont établi qu'avec des inhalations d'air surchauffé à 160°, la température de l'air trachéal et du sang pulmonaire montait à peine de quelques dixièmes de degré : les bases théoriques manquent donc à cette *thermoaérothérapie*. Les bases cliniques lui manquent également : car le traitement de WEIGERT n'a jamais réussi qu'à donner un peu d'érythème ou même d'œdème pharyngo-laryngé à ceux qui l'ont essayé.

Mais si ce traitement est en défaut pour la tuberculose pulmonaire, il reste bon pour la phtisie laryngée (CLADO), et pour un certain nombre d'affections des fosses nasales, telles que les *rhinites spasmodiques* et *subaiguës*. Les difficultés d'instrumen-

¹ BARTH, *Thérapeutique des maladies des organes respiratoires*, p. 128.

tation et de technique, très considérables au début, ont été en partie résolues par GAUTIER et LARAT, par LERMOYER et MAHU et paraissent l'être aujourd'hui définitivement par LIGHTWITZ dont l'appareil rend cette médication tout à fait pratique¹.

6° Bain d'air comprimé. — Les variations de pressions de l'air atmosphérique ont sur notre organisme une influence considérable, trop peu analysée comme toutes les influences que nous subissons quotidiennement. On sait dans la vie commune combien les arthritiques souffrent des oscillations barométriques qui annoncent les orages; on sait aussi dans les grands travaux hydrauliques quelles sont les conséquences terribles d'une décompression trop rapide pour ceux qui ont travaillé dans l'air comprimé. Au point de vue physiologique, les travaux de VIAULT nous ont appris que l'hyperglobulie est le résultat des premières heures de séjour dans l'air raréfié des hautes montagnes, et nous devons à P. BERT de précieuses notions sur les échanges gazeux qui se font dans l'air comprimé. Mais les conséquences thérapeutiques de ces découvertes sont lentes à se développer.

Des bains d'air comprimé ont été organisés dans plusieurs hôpitaux allemands et dans quelques villes de France. Ce sont des chambres hermétiquement closes où le malade respire une heure et demie chaque jour ou tous les deux jours, tandis que l'air y est refoulé lentement à la pression de $\frac{2}{3}$ d'atmosphère (30 centimètres de mercure). Chez les obèses on n'atteindra même pas ce chiffre. La décompression doit durer au moins une demi-heure.

Ce point est de la plus haute importance; si le malade était brusquement ramené à la pression atmosphérique, il serait exposé à des déchirures du tympan, à des hémorragies, à des paralysies.

L'emphysème est amélioré: la dyspnée diminue, le cœur se régularise, la nutrition est renforcée, et le bénéfice de cette amélioration dure plusieurs jours. Ce fait est à rapprocher de

¹ MARIUS MENTIER, *Du traitement aérothermique en particulier en rhinologie*, Thèse de Bordeaux, 1901.

cette opinion de LINDLEY que les asthmatiques se trouvent bien dans les régions situées au-dessous du niveau de la mer (vallée du Jourdain, vallée de Conchilla, en Californie, etc.). Les *adhérences pleurales avec déformation thoracique*, la *coqueluche*, bénéficieraient aussi des bains d'air comprimé.

La théorie explique mal ces améliorations produites dans un milieu où la pression augmente, ou doit du moins augmenter à la fois, à la surface externe du corps et dans l'arbre bronchique. Il semblait plus logique, pour faciliter le jeu de la respiration, de faire les inspirations dans l'air comprimé et les expirations dans l'air raréfié. De nombreux appareils ont été imaginés pour arriver à ce résultat (WALDENBURG, DUPONT, BIEDERT). Plus ou moins simples, mais très ingénieux, ils peuvent être adaptés au traitement de l'emphysème, de la dilatation des bronches avec début de sclérose pulmonaire. « Mais on n'oubliera pas que l'expiration dans l'air raréfié fait ventouse en quelque sorte sur la muqueuse bronchique et serait capable, en cas de fragilité des vaisseaux, de déterminer des hémoptysies » (BARTH). On commencera donc par des différences très faibles et on ne dépassera pas $\frac{1}{60}$ d'atmosphère; on s'abstiendra complètement de ces pratiques chez les tuberculeux. Les bains d'air comprimé sont préférables; mais leur installation est très dispendieuse.

ARTICLE III

MÉDICAMENTS SÉDATIFS DE LA TOUX

1° Discipline de la toux. — Calmer la toux a été de tout temps un des premiers objets de la médecine; aujourd'hui encore, médecins et malades recherchent avec avidité les remèdes capables d'obtenir ce résultat; et comme, à l'exception de l'opium, tous les médicaments sont infidèles, on en propose chaque jour de nouveaux, bien vite oubliés le lendemain.

Les études cliniques les plus récentes ont montré que la volonté, que la résistance au besoin de tousser est un des meilleurs moyens de diminuer la toux; elles ont fait reconnaître que souvent la toux est au début un acte volontaire.