

On remarquera que le *sanatorium* de Falkenstein est situé dans le Taunus, à une heure environ de Francfort-sur-le-Mein, à une altitude de 400 mètres, et entouré d'un bois, dans un climat froid et humide. Il serait superflu de démontrer qu'un climat plus clément, présentant l'uniformité météorologique, et une température moyenne dans tous ses modes (Jaccoud) serait préférable; aussi des sanatoria sur le modèle de celui de Falkenstein devaient-ils se multiplier dans d'autres pays (à Hohenhoneff, à Davos, au Canigou); mais l'exemple de Falkenstein nous montre que ces conditions ne sont pas rigoureusement indispensables et que « tous les climats de campagne sont bons quand on sait s'en servir, qu'il ne faut pas chercher un air spécifique du tubercule; que l'air ne doit avoir qu'une qualité, la pureté » (G. Daremberg)¹.

En l'absence d'installation comme celle de Falkenstein, on a cherché à appliquer la cure d'air au traitement des phtisiques vivant isolément; mais elle est plus délicate encore, le principe restant le même.

Suivant Daremberg, le malade qui vient de quitter la chambre doit rester étendu à l'air une heure ou deux; puis il augmentera progressivement son séjour, jusqu'au coucher du soleil d'abord, enfin, après une ou deux semaines, jusqu'à l'heure du dîner.

La position assise, qui gêne la circulation, est défavorable; aussi le malade doit-il être étendu, même en voiture. Le repos presque permanent est nécessaire pour diminuer, et même supprimer les congestions; suivant Daremberg, il ne faut pas dire aux phtisiques comme autrefois: « Allez vous promener dans le Midi, » mais « Allez vous étendre dans le Midi ». Les malades seront abrités contre le vent par des kiosques, des tentes ou plus simplement encore par de vastes guérites de bains de mer, capitonnées et dépourvues de siège (Daremberg). La cure d'air doit se faire la tête à l'ombre et les pieds au soleil.

1. G. Daremberg, *Bull. gén. de thérap.*, 1890, p. 534.

La température d'un thermomètre placé au niveau de la tête ne doit pas dépasser 20°¹.

La promenade, la marche sont de grands ennemis pour le phtisique, qui a toujours une tendance à abuser de ses forces. Cependant, dès que le malade a repris assez de force et que sa température ne dépasse pas 38° le soir, on doit permettre de petites promenades d'un quart d'heure, trois ou quatre fois par jour, puis d'une demi-heure. Si la marche fait monter la température ou provoque la transpiration, il faut la modérer. Les ascensions doivent être progressivement graduées, et les grandes excursions absolument proscrites.

Ainsi pour Dettweiler et pour Daremberg, la formule générale est, *cure par le repos*. A Gœrbersdorf (Silésie prussienne) où se trouve le plus ancien et le plus grand des sanatoria², elle est au contraire *cure par l'exercice*. La marche réglée, les ascensions méthodiques lentes, les épaules renversées en arrière, jouent un grand rôle dans l'emploi du temps (Pouzet)³.

Sur les plages des stations méditerranéennes, il y a trois ennemis à éviter: le vent, le soleil, et le changement brusque de température au coucher du soleil. On peut en dire autant d'Alger. Il importe de se préserver à l'aide de précautions dont chacun imagine les détails et qu'on trouvera d'ailleurs exposées dans le mémoire de Daremberg.

L'aération nocturne est des plus délicates; elle doit être tentée avec beaucoup de patience et de lenteur. On entr'ouvre d'abord la fenêtre de la chambre voisine, puis on l'ouvre largement; ensuite on entr'ouvre la fenêtre de la chambre où l'on couche, en ayant soin de fermer les persiennes et les rideaux; puis on ouvre les rideaux et on augmente la largeur de l'ouverture. Un certain nombre de précautions sont nécessaires. Elles ont été indiquées

1. G. Daremberg, *Traitement de la phtisie pulmonaire*, Coll. Charcot-Debove, t. II, p. 65.

2. Le sanatorium de Goerbersdorf a été fondé par Brehmer.

3. Pouzet, *Progrès méd.*, 1890, t. XII, p. 315.

avec soin par Pouzet¹ et par Onimus². La fenêtre ne doit pas être grande ouverte, et il faut entr'ouvrir celle qui est la moins rapprochée du lit, de manière que le malade ne soit pas exposé directement au courant d'air; il suffit presque toujours d'ouvrir la fenêtre qui est dans une chambre voisine communiquant par une grande porte; il est mieux encore d'avoir au-dessus des fenêtres une sorte de vasistas qui s'entrouvre de haut en bas. L'important est que le renouvellement de l'air soit continu.

La température ne doit pas descendre au-dessous de 8 degrés (Bouchard); on devrait maintenir cette température, s'il était nécessaire, en allumant du feu.

Les fenêtres seront fermées soir et matin, au moment du coucher et du lever (Pouzet).

Il ne faudra pas surcharger le malade de couvertures. Un bon édredon et une couverture au niveau des pieds sont préférables. Le malade doit être *vêtu* au lit, c'est-à-dire porter un vêtement de nuit assez chaud (chemise de flanelle, gilet de laine, tricot, camisole, etc.), pour pouvoir sans danger dormir les bras dehors, le devant de la poitrine et le cou suffisamment protégés (Pouzet). Dans les sanatoria cités plus haut, les malades sont emmaillotés dans des couvertures de voyage ou des châles épais, et ceux qui craignent le froid ont une boule d'eau chaude aux pieds.

Il est nécessaire que le malade respire par le nez.

Ni l'état fébrile, ni les inflammations laryngo-trachéales ne sont considérés comme contre-indications, mais ils obligent à un redoublement de précautions et de surveillance.

Il va de soi qu'il faut se mettre autant que possible dans des conditions à ne pas être incommodé par le bruit des voitures ou par la poussière.

Cette méthode de traitement a été approuvée sans réserve par tous les médecins. Quant à dire comment elle agit, il est évident, d'une façon générale, que c'est en modifiant

1. Pouzet, *Bull. méd.*, 1888, p. 1398.

2. Onimus, *Bull. gén. de therap.*, 1890, p. 315.

le terrain où se cultivent et se développent les bacilles tuberculeux. Aller plus loin est difficile. La toxicité de l'air expiré, entrevue par Brown-Sequard et par d'Arsonval, n'est pas exactement déterminée; on ne saurait nier sa participation. On sait aussi d'après les expériences de Pettenkofer et Voigt, que *pendant la nuit il se fait une absorption d'oxygène qui l'emporte, beaucoup plus que pendant le jour, sur la quantité d'acide carbonique exhalé*. Donc, ainsi que le fait remarquer Onimus, le phénomène d'absorption respiratoire augmente pendant la nuit; c'est le moment où la présence d'une grande quantité d'oxygène est le plus utile, c'est aussi pendant la nuit que l'air à respirer doit être le plus pur (Onimus).

Ce raisonnement n'a qu'une valeur relative; quelle que soit la quantité d'oxygène nécessaire pendant la nuit, la différence entre la quantité qui se trouve dans une chambre ventilée à ce moment et la chambre ouverte, n'est pas suffisante pour modifier sensiblement l'absorption de l'oxygène. L'accumulation d'acide carbonique et de déchets gazeux dans un local clos a plus d'inconvénients; mais il est vraisemblable qu'en outre l'air *libre* a des propriétés vivifiantes que n'a pas l'air confiné et dont nous ignorons la cause; tout comme nous ne savons pas exactement pourquoi telle plante qui prospère au grand air s'étiolle dans un appartement. Si nous ignorons la cause exacte des propriétés de l'air libre, nous pouvons soupçonner qu'elle réside en partie dans le mouvement imprimé à l'atmosphère qui stimule les surfaces cutanée et respiratoire. En dehors des villes, on peut admettre encore que l'oxygène émis par les végétaux est plus oxydant que celui des locaux habités. Enfin, il est démontré que l'air libre est moins chargé en microbes que l'air confiné; il donne donc aux malades moins de chances d'infections surajoutées par des microbes associés au bacille spécifique. Toutes causes qui s'ajoutent à l'influence indéniable de la pureté *chimique* de l'air. En résumé l'air *libre* agit par sa *pureté chimique*, ses *propriétés oxydantes*, sa *pureté biologique* et ses *propriétés excitantes*.

Ces propriétés de l'air libre non seulement donnent à l'organisme la force de lutter contre l'infection tuberculeuse, mais elles le mettent encore dans de meilleures conditions pour subir l'évolution de la plupart des maladies chroniques. Onimus conseille avec raison l'aération permanente aux malades atteints d'*anémie*, de *cardiopathie*, de *nervosisme* et d'*insomnie* (voir Chlorose).

Traitement de la phtisie par l'air chaud. — L'application de l'air chaud au traitement de la phtisie a été essayée par Weigert, puis étudiée par Mosso, Rondelli, Cervello, Trudeau, Korkounoff.

L'air surchauffé perd, pendant la respiration, une grande quantité de calorique; ainsi l'air surchauffé à 180° n'a plus dans l'arrière-bouche qu'une température de 50° (Cervello). Quand le thermomètre de l'appareil de Weigert marque 250°, l'air inspiré est à 60° à l'entrée de la trachée; il est encore à 45° à l'expiration, ce qui permettrait d'espérer la destruction du bacille de Koch, s'il était vrai que celui-ci ne puisse pas vivre plus d'une demi-heure à une température supérieure à 42°.

Mais contrairement à ces données, Dujardin-Beaumetz et Dubief ont trouvé que, pour détruire la virulence des bacilles de la tuberculose dans les crachats, il faut dépasser au moins 80°. L'observation clinique semble également contraire à ce mode de traitement; les malades de Cervello, de Korkounoff, ont présenté une aggravation sérieuse. Les recherches bactériologiques de Trudeau confirment ces résultats chez quatre malades. Après un traitement d'un à quatre mois par l'air chaud d'après le procédé de Weigert, Trudeau a retrouvé chez tous des bacilles de Koch, et leurs crachats étaient virulents.

Dujardin-Beaumetz, C. Paul, considèrent également le traitement de la tuberculose pulmonaire par l'air surchauffé comme plus nuisible qu'utile. Il semble toutefois qu'on puisse tirer parti de l'air chaud dans les tuberculoses *locales*. Verneuil a notamment rapporté que plusieurs malades atteints de phtisie laryngée, ayant été soumis par Clado aux inhalations d'air surchauffé, chez quatre d'entre eux, les bacilles disparurent des crachats et les accidents cessèrent.

Emploi thérapeutique des modifications de pression de l'air. — La thérapeutique utilise l'air comprimé en bain ou en inhalation, l'air raréfié, ou plus souvent l'un et l'autre successivement.

Action physiologique. — Air comprimé. — *Effets généraux.* — Nous avons vu (t. I, p. 903), les effets de l'oxygène comprimé; ceux de l'air comprimé sont les mêmes, parce que l'augmentation de la pression barométrique

agit surtout en augmentant la tension de l'oxygène dans l'air et dans le sang.

Les animaux soumis à une pression supérieure à cinq atmosphères, sont pris de *convulsions* toniques et cloniques, et meurent rapidement. Les pressions qui ne dépassent pas une à deux atmosphères modifient la respiration, la circulation, la nutrition et les organes des sens.

Respiration. — L'inspiration de l'air comprimé a pour effets l'augmentation temporaire, puis persistante, de la capacité pulmonaire¹. La quantité d'air qu'on peut introduire et expulser par des mouvements alternatifs d'inspiration et d'expiration et qui est d'un demi-litre en moyenne, peut être augmentée d'un cinquième (Jaccoud). Il en résulte un déplissement plus grand des poumons (Lazarus) et par suite l'augmentation de la ventilation pulmonaire et l'augmentation de la pression intra-thoracique.

Vivenot a noté, que, dans un bain d'air comprimé, le nombre des inspirations diminue, mais que leur profondeur augmente. L'inspiration est rendue plus facile.

La voix s'élève habituellement d'un demi-ton.

Circulation. — Le nombre des pulsations serait diminué suivant les uns (Vivenot, Pol et Watellet); il est augmenté suivant les autres (Bucquoy et Pravaz). Cette contradiction tient peut-être à ce que, dans le premier cas, les observations ont porté sur des personnes immobiles, tandis que dans le second il s'agissait d'ouvriers au travail (Dujardin-Beaumetz).

L'activité de la petite circulation est augmentée (Jaccoud).

Nutrition. — La nutrition est activée: l'urée augmente (J. Pravaz); l'acide carbonique exhalé s'accroît (Vivenot).

La température a été trouvée contradictoirement élevée et diminuée.

Système nerveux. — Dans un bain d'air comprimé, la membrane du tympan est refoulée; il en résulte une vive douleur dans les *oreilles* et une sensation de sifflement.

1. Jaccoud, *Clin. méd. de la Pitié*, Paris, 1885, p. 189.

Au bout d'un certain temps l'équilibre s'établit sur les deux faces de la membrane du tympan, surtout si l'on a soin d'exécuter quelques mouvements de déglutition. Malgré cela l'acuité auditive reste un peu diminuée.

L'odorat et le toucher perdent de leur acuité.

Il se produit tantôt, et surtout, un peu de somnolence, tantôt au contraire un peu d'excitation cérébrale et de loquacité.

Air raréfié. — La diminution de pression atmosphérique équivaut à une raréfaction de l'oxygène ; par suite la respiration se fait mal, les combustions diminuent, il s'ensuit de la fatigue, du refroidissement et de la tendance au sommeil (Jourdanet, P. Bert).

L'expiration dans l'air raréfié donne lieu à une rétraction expiratoire considérable ; par conséquent à une diminution du résidu d'air alvéolaire, et à une ventilation complète (G. Sée). Pendant ce temps la systole du cœur est gênée ; la diastole est au contraire favorisée.

Indications. — Les modifications de pression de l'air sont surtout utilisables dans l'*emphysème pulmonaire*. Quand l'emphysémateux inspire de l'air comprimé, l'air se renouvelle plus facilement dans l'appareil respiratoire ; l'hématose devient plus active ; mais par ce procédé l'inspiration est seule modifiée ; l'expiration, et par suite le résidu gazeux intrapulmonaire, ne subissent aucun changement.

Pour que l'expiration soit modifiée, il est nécessaire qu'elle s'effectue dans un milieu raréfié. On peut ainsi faire succéder, à l'inspiration dans l'air comprimé, l'expiration dans un air raréfié, à l'aide d'un appareil à double action.

L'air comprimé est indiqué encore dans toutes les maladies des organes pulmonaires dans lesquelles on désire augmenter le champ respiratoire (asthme, phtisie pulmonaire, etc.).

Contre-indications. — Jaccoud reconnaît à l'emploi de l'air raréfié deux contre-indications : 1° les lésions du cœur gauche ; 2° la disposition aux hémoptysies.

Mode d'application. — L'air, comprimé dans des cloches, peut être utilisé sous forme de bains d'air. Le plus souvent on se contente d'inhalations d'air comprimé, suivies ou non d'expiration dans l'air raréfié, à l'aide d'appareils à double action tels que ceux de Waldenburg, de Schnitzler ou de Maurice Dupont.

Ce dernier est le plus usité en France. Il se compose d'un cylindre métallique sur lequel s'ajuste une prise d'eau. La colonne d'eau détermine une aspiration énergique qui se transmet au dehors par un tube approprié ; inversement l'air entraîné par la colonne d'eau se trouve comprimé dans l'appareil et peut ressortir par un autre tube. Devant les orifices des deux tubes contenant, l'un de l'air comprimé, l'autre de l'air raréfié, glisse à frottement doux un manipulateur qui communique par un tube en caoutchouc avec le masque destiné à être appliqué sur la bouche du malade.

Le malade, en respirant, doit déplacer alternativement, à chaque mouvement respiratoire, le manipulateur, de telle sorte que l'expiration ait lieu dans l'air raréfié et l'inspiration dans l'air comprimé.

Quel que soit l'appareil employé, on doit dans tous les cas, procéder très graduellement. On débutera par une seule séance quotidienne de dix minutes ; au bout de quelques jours, on pourra faire deux séances par jour. Il est nécessaire de diminuer le nombre et la longueur des séances s'il reste dans l'intervalle quelque sensation de fatigue respiratoire ou de distension intrathoracique (Jaccoud).

Modificateurs mécaniques de la respiration. — Nous n'avons à enregistrer dans ce chapitre que le *respirateur élastique* imaginé par Bazile Férès dans le but de diminuer la dyspnée des emphysémateux¹.

On sait que parmi les causes de la dyspnée chez les emphysémateux, la plus importante est la difficulté de l'expiration, qui résulte de la perte de l'élasticité du poumon. Férès a eu l'idée d'augmenter la force de l'expiration à l'aide d'un appareil confectionné comme un bandage herniaire double, dont la portion fixe prend un point d'appui sur la région dorsale, tandis que les deux portions élas-

1. *Bull. gén. de thérap.*, 1883, t. CV, p. 104.

tiques viennent s'appliquer au devant de la poitrine au niveau des seins. Par la pression qu'il exerce sur le thorax, grâce à l'élasticité du ressort, ce bandage favorise puissamment l'expiration.

Sous l'influence du respirateur élastique, la capacité respiratoire des emphysémateux s'accroît; avec son aide, les malades peuvent marcher et même courir sans difficulté (Dujardin-Beaumetz).

ART. 3. — PLÈVRE.

La *pleurésie sèche* qui est, dans la grande majorité des cas, de nature *tuberculeuse*, ne peut guère être modifiée par une intervention locale. Les moyens généraux capables d'avoir quelque efficacité sont ceux qu'on dirige d'ordinaire contre la tuberculose. Cette notion est d'autant plus importante que la pleurésie sèche peut, comme toute tuberculose locale, être le point de départ d'une généralisation. Il est donc indiqué d'appliquer à tous les malades atteints de pleurésie sèche soupçonnée tuberculeuse, le traitement général de la tuberculose.

Les *épanchements pleuraux* sont justiciables de deux ordres de moyens: les uns généraux, les autres locaux. Ceux-ci se subdivisent eux-mêmes en trois procédés: l'évacuation par la *thoracentèse*, l'évacuation par la *pleurotomie*, les *injections intra-pleurales* antiseptiques.

Traitement général. — Les épanchements pleuraux forment deux groupes: les uns résultent d'une *lésion à distance* (cœur, reins, tumeur), les autres d'une lésion de la *plèvre elle-même*. Dans le premier cas, l'épanchement est presque uniquement justiciable des moyens généraux. On a à traiter soit la cardiopathie, soit la maladie de Bright qui lui a donné naissance, suivant les règles étudiées ailleurs. La thoracentèse n'est indiquée dans l'hydrothorax que lorsque l'asphyxie est à craindre ou lorsque le liquide, par son abondance, gêne le fonctionnement des organes voisins et semble être un obstacle à l'action médicamenteuse (voir p. 269).

Dans le cas d'une *lésion pleurale*, la question n'est pas aussi simple. On peut dire, néanmoins, que le traitement général est de la plus haute importance. Inefficace dans la pleurésie purulente ou le cancer de la plèvre, il devient prépondérant dans la pleurésie séro-fibrineuse. Ceci nous amène à dire quelques mots du traitement général de cette dernière affection.

Depuis les travaux de Landouzy, de Kelsch et Vaillard¹ on ne conçoit plus qu'une pleurésie puisse être autre chose qu'*infectieuse*. Il se développe au niveau de la plèvre un agent infectieux (celui de la tuberculose, de la pneumonie, de la grippe, du rhumatisme²), de la fièvre typhoïde, etc.) qui donne lieu à toutes les modalités de la pleurésie. Quel que soit le cas, la pleurésie est constituée par deux facteurs: *l'inflammation* et *l'exsudation*. Dans un premier stade, l'inflammation est à son maximum et l'exsudation progressive. On ne peut songer à juguler la maladie par un traitement général, qui supposerait un antiseptique assez puissant et assez peu toxique pour réaliser, par l'intermédiaire du sang, l'antiseptie de la plèvre. Cet antiseptique existât-il, la guérison ne pourrait être considérée comme complète qu'après la réparation des lésions vasculaires qui sont nécessairement constituées lorsqu'il se produit une exsudation. On ne peut pas davantage faire rétrocéder le liquide, la couche fibrineuse qui tapisse la plèvre s'y opposant en partie. Tout ce qu'on peut obtenir, c'est de modérer l'inflammation et par suite de mettre un obstacle à l'exsudation.

Les moyens à employer sont: 1° le *repos complet au lit* qui est le meilleur sédatif de la circulation; 2° le *régime lacté* exclusif, qui nourrit le malade sans effort digestif, sans apporter les fluctuations circulatoires qui suivent les repas copieux et réguliers², sans intro-

1. Kelsch et Vaillard, *Archives de physiologie*, août 1886.

2. Au moment de l'absorption digestive, la tension veineuse augmente dans la veine porte, le foie, la veine cave inférieure et par suite dans le cœur droit. Il en résulte que le malade se trouve dans des conditions analogues à celles des cardiaques et que l'épanchement pleural est favorisé.

duire de nouvelles substances toxiques, et qui, en outre, entretient la diurèse, c'est-à-dire une dérivation constante sans médicament; 3° la *liberté du ventre*, si souvent compromise dans la pleurésie avec fièvre; on évite ainsi l'accumulation des matières fécales, source d'intoxication et de réflexes circulatoires, et l'on fait en même temps une dérivation puissante. Le type des purgatifs à prescrire dans ce cas est l'aloès qui donne peu de selles, tout en congestionnant fortement le gros intestin.

Quelques auteurs préconisent la dérivation à l'aide de sangsues ou de ventouses scarifiées (Peter). Le moyen est très efficace quand il existe un violent point de côté et de la congestion pulmonaire; mais d'accord avec G. Sée, Dauvergne, Alix, Jarry, Mathieu, etc., le vésicatoire, *toujours contre-indiqué dans la pleurésie* selon moi, ne saurait être employé dans ce but (voir page 172.)

Ce n'est pas tout; puisque la pleurésie est toujours infectieuse, on doit instituer le traitement de l'infection spéciale. Si la pleurésie est tuberculeuse, ce qui est le cas le plus fréquent, la créosote et l'iodoforme ont paru parfois montrer de l'utilité; si elle est rhumatismale, le salicylate de soude ou l'antipyrine sont plus efficaces encore.

Sous l'influence de la sédation que ces moyens apportent à l'inflammation, le processus rétrograde s'organise; des bourgeons embryonnaires pénètrent la couche de fibrine exsudée et la résorbent en même temps qu'ils résorbent le liquide. Plus que jamais, le repos au lit et le régime lacté sont nécessaires. L'organisme qui se réveille et qui a besoin d'alimentation est, au maximum, apte à l'absorption et à la résorption. On voit du jour au lendemain des modifications considérables s'opérer dans la quantité du liquide, et cela sans vésicatoire, sans diurétiques, presque sans médicament. Cependant si l'épanchement résiste, le régime lacté ne doit pas être prolongé; il affaiblirait le malade sans bénéfice; il faut s'adresser au régime lacté mitigé.

En même temps que ce traitement curatif, il s'en impose un autre, préventif de la purulence, qui consistera à

éviter autant que possible la pénétration des microbes pyogènes jusque dans la plèvre, et que Laveran¹ formule ainsi:

1° Éloigner du pleurétique les malades qui suppurent ou qui sont atteints d'érysipèle, et faire en sorte qu'il respire un air aussi pur que possible;

2° Détruire, à l'aide de *gargarismes antiseptiques*, les microbes pyogènes qui existent dans la bouche et l'arrière-bouche.

La même opinion a été formulée par Mosler².

Malheureusement, pour une raison ou pour une autre, le traitement général ne suffit pas toujours, ou même on croit devoir lui associer un traitement local dont nous allons étudier les procédés.

Traitement local. — *Antisepsie locale.* — L'antisepsie générale étant forcément limitée, on doit se demander, puisque toutes les pleurésies sont infectieuses, s'il n'est pas indiqué de recourir à l'antisepsie locale. La question s'est posée il y a quelques années à la Société médicale des hôpitaux, à propos d'une communication de Fernet³. Déjà auparavant, J. Renaut avait proposé d'injecter dans la plèvre de très faibles doses de liqueur de van Swieten⁴. Moizard avait essayé une solution iodurée d'iode⁵, et Juhel-Rénoy le chlorure de zinc dont nous indiquerons le mode d'emploi. Toutes ces tentatives sont logiques; en attendant que les indications de l'antisepsie pleurale soient déterminées par l'expérience, il semble qu'on soit autorisé à intervenir localement dès que, soit par la durée, soit par la prostration du malade, soit par l'intensité de la fièvre, soit par un autre signe d'infection générale, la pleurésie paraît revêtir un caractère infectieux particulièrement grave. Donner des règles précises, n'est pas possible dans l'état actuel de la question, mais il importe de poser le principe.

1. Laveran, *Soc. méd. des hôpitaux*, 23 mai 1890.

2. Mosler, Congrès de médecine interne de Vienne, 1890.

3. Fernet, *Bull. de la Soc. méd. des hôpitaux*, 1889, p. 342.

4. J. Renaut, *Gaz. méd.*, 9 juin 1888.

5. Moizard, *Gaz. méd.*, 1888, p. 348.

L'antiseptique à essayer est difficile à déterminer. Le sublimé ne paraît pas heureusement choisi, parce que, à dose élevée, il serait dangereux, et qu'à dose trop faible, il reste inerte dans une cavité aussi grande que la plèvre. Laveran a rapporté un cas d'hydrargyrisme chez un opéré d'empyème qui avait été traité par des injections de sublimé¹. On ne voit pas bien, d'autre part, quelle action pourraient avoir les doses insignifiantes de 3 à 8 grammes d'une solution au 1/1000, qui ont été proposées; il n'y aurait d'ailleurs aucun inconvénient à les porter au double et au triple, et même plus; mais il est probable que la combinaison du sublimé avec l'albumine des épanchements séro-fibrineux annihilerait sa valeur antiseptique.

D'autres antiseptiques ont été proposés : le chloral (Fernet), le naphтол (Bouchard), le crésyl ou créoline (Laveran), le chlorure de zinc (Juhel-Rénoy). Bouchard s'est servi de la formule suivante :

Naphтол β.	5 grammes.
Alcool à 90°.	33 —
Eau.	q. s. pour compléter 100 cc.

2 à 4 centimètres cubes deux fois par jour.

Laveran préfère le crésyl en émulsion dans l'eau à 4 pour 100, qui tue les streptocoques même à 2 pour 100, et dont on n'a pas à craindre la précipitation comme avec le sublimé et le naphтол.

De toutes ces tentatives, la plus importante paraît être celle que Juhel-Rénoy a imaginée dans le but d'abrèger la durée de la pleurésie séro-fibrineuse. Elle consiste dans un lavage intra-pleural au moyen d'une solution de chlorure de zinc à 1 pour 100². Ce traitement ne s'adresse qu'aux épanchements supérieurs à 500 grammes.

On commence par vider partiellement la plèvre d'une quantité donnée (1500 à 2500 grammes pour un épanchement de 3 litres; 500 à 700 grammes pour un épanchement de 1 litre); la déplétion doit se faire *très lentement*

1. Laveran, *Soc. méd. des hôpitaux*, 23 mai 1890.
2. Juhel-Rénoy, *Bulletin médical*, 1889, p. 1208.

et l'on s'arrête dès que le malade tousse. Puis on injecte *très doucement* une solution de chlorure de zinc à 1 pour 100, préalablement portée à l'ébullition, puis refroidie jusqu'à 35°. La quantité injectée est de 50 à 100 grammes au-dessous de celle extraite et exactement appréciée; on laisse le liquide dans la plèvre 10 à 15 minutes.

Une douleur consécutive est exceptionnelle; quand elle se produit, elle cède facilement à une injection de morphine. Si l'on opère pendant la période fébrile, on observe, pendant un jour ou deux seulement, une légère ascension de la fièvre qui cède ensuite, en même temps qu'on observe la disparition de l'exsudat, c'est-à-dire, d'après les faits observés, dès le troisième jour si la pleurésie est à sa période de déclin, du septième au quinzième jour, si la pleurésie est traitée dans la période fébrile.

Ce procédé ne s'est pas vulgarisé; il paraît cependant recommandable dans les épanchements qu'on voit persister pendant longtemps sans modification. Quant à la pleurésie séro-fibrineuse franche, sa durée, d'après les chiffres de Juhel-Rénoy, est *un peu* au-dessous de la durée habituelle; mais est-ce là une raison suffisante pour adopter le procédé dans tous les cas? N'est-il pas à craindre que le rapprochement précoce des séreuses pariétales et viscérales, en pleine période inflammatoire, ne soit suivi de la production d'adhérences étendues et serrées, ce qui est de nature à créer une condition défectueuse pour le fonctionnement ultérieur du poumon? Il est vraisemblable qu'en la laissant guérir, je ne dis pas *lentement* (ce qui aurait pour conséquence l'*atélectasie* d'un certain nombre de lobules pulmonaires), mais *progressivement*, ses deux faces n'arriveront au contact l'une de l'autre qu'après extinction, au moins partielle, des phénomènes inflammatoires et que les adhérences inévitables qui se formeront seront moins étendues et moins serrées. Tel n'est pas, toutefois, l'avis de Grancher. Cet auteur pense que l'ankylose pleurale étant un mode de guérison pour les pleurésies graves, suppurées ou non, *il faut aider à leur prompt réalisation*, quitte à traiter, à l'aide d'une